

Ir. R.W. Garming
Ir. L.M.E.N. Prompers

VEENKOLONIEN

**Een sociaal- en bedrijfseconomische studie van de landbouw
in de Veenkoloniën**

Interne Nota 198

Juli 1974

Niet voor publikatie - Nadruk verboden

**Landbouw-Economisch Instituut
afd. Structuuronderzoek**

INHOUD

	Blz.
INLEIDING	5
DEEL A : SOCIAAL-ECONOMISCHE STUDIE	7
HOOFDSTUK I ALGEMENE SOCIAAL-ECONOMISCHE ASPECTEN	8
§ 1. Sociaal-economische structuur	8
§ 2. Regionaal-economische betekenis van de landbouw	10
§ 3. Fabrieksaardappel, aardappelzetmeel en aardappelzetmeelindustrie	12
HOOFDSTUK II AGRARISCH STRUCTURELE ASPECTEN	17
§ 1. Bedrijven naar beroepsgroep	17
§ 2. Cultuurgrond	21
a. Bedrijfsoppervlaktestructuur	21
b. Eigendom - pacht	22
§ 3. Grondmobiliteit	22
§ 4. Bedrijfsomvangstructuur naar sbe-klas- sen van landbouwbedrijven	23
§ 5. Arbeidskrachten	23
HOOFDSTUK III BEDRIJFSSTRUCTURELE ASPECTEN	26
§ 1. Grondgebruik	26
a. Produktieomvang	28
b. Verkaveling	30
§ 2. Bedrijfstype	31
§ 3. Bouwplan	33
a. Bouwplantype	34
b. Mechanisatie en loonwerk	35
§ 4. Rundveehouderij	37
§ 5. Intensieve veehouderij	40
§ 6. Tuinbouw open grond	41
a. Glastuinbouw	42
b. De tuinbouwbedrijven	42
§ 7. Arbeidsbezetting	43
a. Arbeidsproduktiviteit	44
HOOFDSTUK IV TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING	45
§ 1. Prognose van het aantal landbouwbedrijven	45
§ 2. Toekomstige bedrijfsstructuur van land- bouwbedrijven	48
§ 3. Bedrijfsoppervlaktestructuur van land- bouwbedrijven	48

	a. Grondmobiliteit	Blz. 49
	b. Waarde van de grond voor de landbouw	49
§ 4.	Produktieomvang en bedrijfsomvang- structuur van landbouwbedrijven	51
§ 5.	Arbeidskrachten	51
	a. Ontwikkeling van het aantal arbeids- krachten	51
	b. Arbeidsbezetting en arbeidsproduktivi- teit op landbouwbedrijven	53
§ 6.	Arbeidsinkomen op landbouwbedrijven	54
	a. Arbeidsinkomen per bedrijf en per man op eigenaarsbasis	54
	b. Toetsing aan EEG-richtlijnen	54
DEEL B	: BEDRIJFSECONOMISCHE STUDIE	56
HOOFDSTUK I	ALGEMENE ORIENTATIE	57
	§ 1. Grondsoorten	57
	§ 2. Bodemgebruik	58
	§ 3. Bouwplan en bedrijfsplan	59
HOOFDSTUK II	AKKERBOUW	62
	§ 1. Bedrijfseconomische situatie	62
	a. Gemiddelde van veenkoloniale bedrijven (totale groep)	62
	b. Groepen bedrijven met gemiddeld 80, 30 en 40 ha	65
	§ 2. Berekening bedrijfsresultaten op eigen- domsbasis	69
HOOFDSTUK III	TOEKOMSTIGE MOGELIJKHEDEN	71
	§ 1. Bouwplan en gewassen	71
	§ 2. Bedrijfsoppervlakte, arbeid en mechanisa- tiemogelijkheden	74
	§ 3. Bedrijfsgebouwen	78
SLOTBESCHOUWING		80
BIJLAGEN		84

INLEIDING

In het kader van de reconstructieplannen voor de Veenkoloniën werd aan het LEI verzocht een sociaal- en bedrijfseconomische studie van de landbouw in dit gebied op te stellen.

De resultaten van dit onderzoek hebben haar weg al gevonden bv. in het Interim-rapport van de reconstructiecommissie en in het overleg dat sindsdien binnen de commissie heeft plaatsgehad.

Deze nota zal in sterk verkorte en in een meer populaire vorm op de markt gebracht worden ten dienste van de geïnteresseerden in het gebied.

De studie omvat een sociaal-economisch deel, een bedrijfseconomisch deel en een slotbeschouwing. In het eerste deel wordt getracht de landbouw te plaatsen in de regionale economie. 1) Vervolgens wordt de landbouwkundige ontwikkeling als geheel en op de bedrijven gevolgd. Dit mondt ten slotte uit in een schets van de toekomstige ontwikkeling.

Het bedrijfseconomisch deel behandelt voornamelijk de resultaten van boekhoudbedrijven in het gebied waarbij een indeling is gemaakt in 20, 30 en 40 ha bedrijven. Ook hieraan wordt een toekomstverwachting vastgekoppeld.

In de slotbeschouwing worden de belangrijkste resultaten van het onderzoek in hun samenhang naar voren gebracht.

1) Dit betreft hoofdstuk I van dit deel, hetgeen werd samengesteld door enkele medewerkers van de voormalige afdeling Algemeen Economisch Onderzoek van het LEI.

DEEL A

SOCIAAL-ECONOMISCHE STUDIE

Ondanks de industrialisatie is de arbeidsreserve in de Veenkoloniën verhoudingsgewijs nog steeds belangrijk groter dan in de meeste andere delen van het Noorden. In 1971 was in de rayons Stadskanaal en Veendam respectievelijk 6,7% en 3,6% en in de rayons Emmen en Borger respectievelijk 6,1% en 5,4% van de mannelijke afhankelijke beroepsbevolking werkeloos. Voor het Noorden en voor Nederland waren deze percentages respectievelijk 4,0 en 1,9. Ook in jaren met een gunstiger werkgelegenheidssituatie is de werkeloosheid in deze rayons meestal groter dan elders.

Een verdere uitbreiding van de werkgelegenheid in de Veenkoloniën is dan ook noodzakelijk. Deze noodzaak is er temeer gezien het vertrek uit de landbouw zich in de jaren zeventig zal blijven voortzetten maar ook om het proces van schaalvergroting in de landbouw niet af te remmen. Weliswaar is de agrarische beroepsbevolking in de loop der jaren voortdurend in omvang afgenomen, maar het aandeel in de totale beroepsbevolking is met ca. 12% nog steeds aanzienlijk (Nederland 6%).

§ 2. Regionaal-economische betekenis van de landbouw

Voor de Veenkoloniën en daarmee ook voor het reconstructiegebied is de landbouw een stuwende bedrijfstak, waarop vele economische activiteiten in het gebied zijn gebaseerd. Wanneer de landbouw in de Veenkoloniën geheel of vrijwel geheel zou wegvallen dan zou daardoor ook aan andere bedrijfstakken een belangrijke slag worden toegebracht. Hierbij kan in de eerste plaats worden gedacht aan industrie, handel, transport en ambacht in de regio, voor zover deze bedrijfstakken goederen en diensten leveren aan de agrarische sector. In de tweede plaats zijn in dit verband van belang de economische activiteiten verbonden aan de handel, transport, ver- en bewerking van agrarische produkten. De bestaansbasis van het gebied zou hierdoor worden versmald, waardoor eveneens de bestaansmogelijkheden in de verzorgende bedrijfstakken zouden afnemen. Dit laatste aspect is overigens verder buiten beschouwing gelaten.

In deze paragraaf is een poging ondernomen de betekenis van de landbouw te benaderen voor de economie van het reconstructiegebied. Meer dan een benadering is dit echter niet, omdat de kleinste geografische eenheid, waarvoor de benodigde gegevens zijn gepubliceerd, de provincie is. Met behulp van her en der gepubliceerde gegevens en van boekhoudgegevens van landbouwbedrijven zijn de cijfers in het volgende samengesteld.

De landbouwproduktie bedroeg in 1970 ca. 162 miljoen gulden. Bijna de helft van de produktiewaarde bestond uit fabrieksaardappelen. Om deze produktie te kunnen bereiken waren grondstoffen en diensten van andere bedrijfstakken noodzakelijk. Deze z.g. non-factor-input bedroeg in 1970 ruim 85 miljoen gulden. De beloning van de produktiefactoren in de landbouw (arbeid, grond en kapitaal) was in dat jaar ruim 76 miljoen gulden. Dit bedrag is de directe bijdrage van de landbouw aan het regionaal inkomen.

De door de veenkoloniale landbouw aangekochte grondstoffen en diensten kunnen in twee delen worden onderscheiden. Een deel bestaat uit goederen en diensten die geheel of gedeeltelijk in het reconstructiegebied tot stand zijn gekomen. Een ander deel wordt gevormd door gehele of gedeeltelijke invoer van non-factor-input uit andere delen van Nederland of uit het buitenland. Het eerstgenoemde deel houdt in dat er in het reconstructiegebied zelf produktiefactoren moeten worden aangewend om deze goederen en diensten ten behoeve van de landbouw te kunnen produceren. Het laatstgenoemde deel zegt iets voor de "betalingsbalans" van het reconstructiegebied met overig Nederland en het buitenland. Op basis van de beschikbare gegevens en een aantal veronderstellingen is het eerste deel op bijna 26 miljoen gulden en het tweede deel op bijna 60 miljoen gulden geraamd. Met landbouw is het inkomen in het gebied uit hoofde van de non-factor-input dus bijna 26 miljoen gulden hoger dan zonder landbouw. Om de landbouwproduktie op de huidige wijze te doen plaatshebben is er anderzijds een invoer noodzakelijk van bijna 60 miljoen gulden.

De landbouwprodukten van het reconstructiegebied dienen voor circa twee derde als grondstoffen voor de landbouwafhankelijke industrie. Hierbij moet vooral worden gedacht aan de aardappelmeelindustrie, maar ook aan de storkartonindustrie, de zuivelindustrie en de suikerindustrie. In de berekening is van de veronderstelling uitgegaan dat de industriële capaciteit voor zover nodig voor de verwerking van de grondstoffen uit het gebied, ook in het reconstructiegebied aanwezig is. De verwerkingskosten van de landbouwafhankelijke industrie, voor zover gebaseerd op de landbouwprodukten van het gebied, kan worden berekend op ca. 47 miljoen gulden. Deze kosten kunnen worden gesplitst in de import van buiten het gebied, bv. de invoer van machines en in de beloningsaanspraken van de produktiefactoren in het gebied. Als verdeling is aangehouden dat de verwerkingskosten voor 20% of wel voor ruim 9 miljoen gulden uit importen bestaan en voor 80%, dat is voor bijna 38 miljoen gulden, uit de beloningsaanspraken van de produktiefactoren in het gebied.

De verwerkte en onverwerkte landbouwprodukten van het reconstructiegebied worden voor een deel in het gebied zelf afgezet maar voor het grootste deel "geëxporteerd" naar andere landsdelen of naar het buitenland (zie § 3). Trekt men nu van deze "export" de "invoer" af die nodig is voor de landbouwproduktie en de verwerkende bedrijven dan resteert er een exportoverschot van naar schatting ca. 80 à 90 miljoen gulden in 1970. Dit bedrag vormt ca. 60% van de netto-toegevoegde waarde van de landbouw en de landbouwafhankelijke industrie. Hierin komt duidelijk het stuwende karakter van de agrarische bedrijfstak voor het reconstructiegebied tot uiting.

Inkomen in landbouw en door landbouw gefinduceerd inkomen in andere bedrijfstakken in het reconstructiegebied in 1970 (raming).

Inkomen landbouw	76 miljoen gulden
" toeleverende bedrijfstakken	26 " "
" verwerkende industrie	38 " "
Totaal	<u>140 miljoen gulden</u>

Landbouwincome en income in landbouwafhankelijke bedrijfstacken als percentage van regionaal respectievelijk nationaal income in 1970 (raming).

	Landbouw	Landbouw + landb.afhankelijke bedrijfstacken
Reconstructiegebied	12	22 (= 140 mln. gld.)
Nederland	6	12

Een en ander kan als volgt worden samengevat. Het totale income van landbouw en landbouwafhankelijke industrie in het reconstructiegebied bedroeg in 1970 ca. 140 miljoen gulden. Het aandeel in het regionaal income was daarmee ca. 22%. Het overeenkomstige percentage voor Nederland was ca. 12. Laat men het aandeel van de overheid buiten beschouwing dan is het percentage voor het reconstructiegebied ca. 27. Uit deze cijfers komt duidelijk naar voren dat de landbouw en de daarop gebaseerde bedrijvigheid van grote betekenis is voor de economie van het reconstructiegebied. Wanneer immers de landbouw en de daarvan afhankelijke industrie weg zou vallen dan zou overig Nederland jaarlijks 140 miljoen gulden als inkomensoverdrachten in het gebied moeten pompen wil men het welvaartsniveau handhaven. Gebeurt dit niet dan zal onder overigens gelijk blijvende omstandigheden ook in andere economische sectoren het income in de Veenkoloniën dalen. Het income verdiend in de landbouw en de landbouwafhankelijke industrie en uitgegeven in de streek zelf, draagt dan immers niet meer bij tot de inkomensvorming in andere sectoren. Feitelijk is dan ook de betekenis van de landbouw voor de regio groter dan hierboven is aangegeven.

Ten slotte moet erop worden gewezen dat ca. 65% van de produktie van fabrieksaardappelen buiten het reconstructiegebied en ca. 50% buiten de Veenkoloniën plaatsheeft. Zonder de Veenkoloniën zou de fabrieksaardappelteelt buiten dit gebied niet goed denkbaar zijn. Hier komt bij dat de verwerkingscapaciteit sterk is geconcentreerd in het reconstructiegebied. Het gebied heeft daarmee tevens een zekere centrumfunctie. Geconcludeerd mag dan ook worden dat de landbouw en de landbouwafhankelijke industrie een belangrijke welvaartsbron vormt voor de economie van het reconstructiegebied en dat dit gebied tevens een belangrijke economische betekenis heeft voor de aangrenzende landbouwgebieden.

§ 3. Fabrieksaardappel, aardappelzetmeel en aardappelzetmeelindustrie

Verreweg het belangrijkste produkt van de Veenkoloniale landbouw is de fabrieksaardappel. Deze teelt neemt bijna de helft van de produktiewaarde van de landbouw in dit gebied voor haar rekening (zie § 2). Voor al de perspectieven van dit produkt zijn in sterke mate bepalend voor de toekomstige ontwikkeling van de landbouw en daarmee voor de gehele regio. In deze paragraaf zal daarom iets nader worden ingegaan op enkele economische aspecten van de fabrieksaardappel en het daaruit gewonnen aardappelzetmeel.

Productie, export en verbruik

De wereldzetmeelproductie bedraagt ca. 10 miljoen ton. Verreweg het grootste deel van deze productie bestaat uit maïszetmeel. Slechts ongeveer 12% van de zetmeelproductie wordt geproduceerd uit aardappelen. Een klein gedeelte van de zetmeelproductie wordt gemaakt uit andere produkten, zoals rijst.

De Nederlandse productie van aardappelzetmeel is geconcentreerd in de Veenkoloniën en bedraagt ca. 550 000 ton. Het aandeel hiervan in de wereldzetmeelproductie komt op ca. 5%, en in de productie van aardappelzetmeel op ruim 40%. Uit deze cijfers blijkt duidelijk, dat Nederland een belangrijke zetmeelproducent is. Mede doordat veel research is verricht wordt het aardappelzetmeel in vele uiteenlopende richtingen aangewend. Ongeveer twee derde van de productie wordt thans verwerkt tot derivaten voor verschillende industrieën, zoals papierindustrie (40%), voedingsmiddelenindustrie (25%), lijmindustrie (20%) en textielindustrie (10%). Verwacht wordt, dat de vraag naar derivaten verder zal toenemen. Anderzijds gaat de bereiding van glucose uit aardappelzetmeel in betekenis achteruit.

Meer dan 80% van de productie van aardappelzetmeel wordt als zodanig of in de vorm van derivaten geëxporteerd. In hoofdzaak is deze export gericht op de andere lidstaten in de EEG. Met de totale export van aardappelzetmeel en -derivaten was de laatste jaren een bedrag gemoeid van ca. 200 miljoen gulden. De veenkoloniale landbouw en de daarop gebaseerde aardappelzetmeelindustrie leveren dan ook niet alleen een bijdrage tot het evenwicht van de "regionale betalingsbalans", maar ook tot het evenwicht van de nationale betalingsbalans.

Tabel 3. Productie, uitvoer en verbruik van aardappelzetmeel en -derivaten 1)

	1971/72		Hoeveelheidsontwikkeling			
	mln. gld.2)	x 1 000 ton	1961/62- 1963/64	1964/65- 1966/67	1967/68- 1969/70	1970/71- 1971/72
Productie	230,8	2 722	68	69	100	139
Uitvoer	181,6	2 141	63	75	100	137
Verbruik	32,5	383	81	93	100	117

1) Uitgedrukt in aardappelen van gem. 400 gr. onderwatergewicht.

2) Op basis telerswaarde franco fabriek.

Prijsbeleid en prijsontwikkeling

In aansluiting hierop zal thans in het kort worden ingegaan op de - overigens vrij ingewikkelde - prijsvaststelling van fabrieksaardappelen. In het kader van de EG-marktordening van granen is een aparte regeling opgenomen ten aanzien van de productie van zetmeel. Deze regeling was noodzakelijk om de zetmeelindustrie in staat te stellen te kunnen

concurreren met chemische vervangingsprodukten. De grondstoffen voor deze synthetische produkten kunnen tegen relatief lage prijzen en tegen een laag buitentarief in de EG worden geïmporteerd. Terwille van de concurrentieverhouding tussen maïs en aardappelen als zetmeelgrondstoffen is een aangepaste regeling voor de fabrieksaardappelen opgesteld.

Wat houdt de zetmeelregeling nu in concreto in? Uitgangspunt van de regeling is het vaststellen van een zodanige grondstofprijs voor maïs, dat men kan blijven concurreren met de chemische vervangingsprodukten. In 1967 is deze grondstofprijs voor de zetmeelfabrikant vastgesteld op 6,80 r.e. (f 24,62) per 100 kg maïs. Om 100 kg maïszetmeel te kunnen produceren is 161 kg maïs nodig. De grondstofkosten per 100 kg maïszetmeel bedragen dus $6,80 \text{ r.e.} \times 1,61 = 10,95 \text{ r.e.}$ (f 39,64). De industrie kan maïs slechts aankopen tegen het voor de gemeenschappelijke markt vastgestelde RG-prijspeil. Voor maïs afkomstig uit derde landen komt dat neer op de inkoopprijs plus de EG-heffing, die door de EG-Commissie is vastgesteld om de drempelprijs te realiseren. Zetmeelfabrikanten ontvangen voor alle door hen gekochte maïs echter een produktierestitutie ter hoogte van het verschil tussen de drempelprijs en de vastgestelde grondstofprijs. Zodoende kunnen zij een effectieve aankoopprijs van 6,80 r.e. per 100 kg maïs realiseren.

Bij uitvoer van zetmeel respectievelijk zetmeelderivaten naar derde landen wordt de gewone regeling voor graanprodukten toegepast, d.w.z. het verschil in grondstofkosten tussen de gemeenschappelijke markt en de wereldmarkt komt in aanmerking voor een uitvoerrestitutie om zodoende concurrentie op de markten van derde landen mogelijk te maken. Voor zetmeel en zetmeelderivaten houdt dit echter in dat, indien de wereldmarktprijs van maïs hoger is dan 6,80 r.e., per saldo een uitvoerheffing zal moeten worden betaald.

Ten einde de fabrieksaardappelen in een ongeveer gelijke concurrentiepositie te plaatsen als maïs heeft de Europese Commissie tegelijk met de vaststelling van het maïsreglement bepaald wat de grondstofkosten voor 100 kg aardappelzetmeel dienen te bedragen, die aan de aardappelteler moeten worden uitgekeerd. Boven dit bedrag ontvangen de telers nog een uitkering uit hoofde van de produktierestitutie, die de aardappelzetmeelindustrie ontvangt in analogie met de produktierestitutie voor de maïszetmeelindustrie. De aan de aardappeltelers uit te keren bedragen worden door de Commissie jaarlijks vastgesteld. De uitkeringen variëren sterk met het zetmeelgehalte van de aardappelen. Voor een gemiddelde kwaliteit waren de bedragen voor het landbouwjahr 1973/1974 als volgt: (zie grafiek 1 op blz. 15).

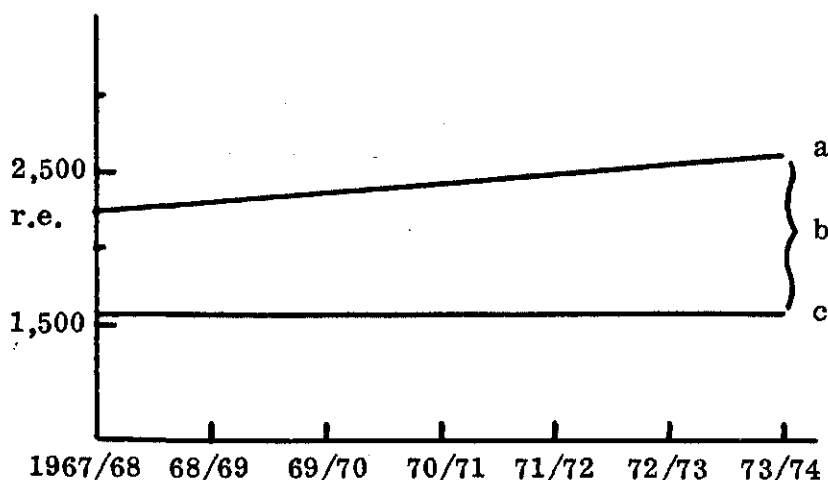
Tabel 4. Door industrie aan telers uit te keren bedragen voor fabrieksaardappelen met een zetmeelgehalte van 17%

	r.e. 1)	gld.
Grondstofprijs per 100 kg zetmeel:		
535 kg aardappelen à 17%	8,18	29,61
Opbrengsten per 100 kg aardappelen:		
grondstofprijs	1,528	5,53
produktierestitutie	1,093	3,96
door teler te ontvangen	2,621	9,49

1) r.e. = f 3,60.

Grafiek 1

Ontwikkeling van de prijzen voor fabrieksaardappelen voor zetmeelberei-
zoals deze door de EG zijn vastgesteld in r.e. per 100 kg. 1)



- a totaal door teler te ontvangen prijs
- b produktierestitutie voor mais
- c min. fabrieksaardappelprijs

1) Onderwatergewicht van 5 050 gr. aardappelen

Maïszetmeel en aardappelzetmeel zijn niet op alle gebieden vervangbaar. Vooral voor "duurdere" toepassingen in bv. textiel- en papierindustrie is aardappelzetmeel respectievelijk derivaten bijzonder geschikt en zou maïszetmeel alleen na kostenverhogende bewerkingen daarvoor in de plaats kunnen komen. Hierdoor, en door voortgaande ontwikkelingen en research, moet de aardappelzetmeelindustrie trachten de hogere produktiekosten t.a.v. het maïszetmeel waar te maken en aan de telers een prijs franco fabriek van 8,18 r.e. (f 29,61) uit te betalen voor die hoeveelheid aardappelen, die nodig is voor de bereiding van 100 kg zetmeel. Als deze uitbetaling niet in volle hoogte wordt gedaan, kan de uitkering van de produktierestitutie aan de fabrikanten worden verminderd met het bedrag waarmee de minimumprijs wordt onderschreden. De aardappelzetmeelindustrie ziet zich hierbij nog geconfronteerd met de

grote conjunctuurgevoeligheid van bv. de textiel- en papierbranche als zeer belangrijke afnemers.

Sinds 1967 zijn de grondstofprijzen voor de zetmeelfabrikanten niet veranderd. De drempelprijs van maïs is daarentegen in de loop van de jaren gestegen en ligt thans belangrijk boven de grondstofprijs voor de maïszetmeelfabrikant. De produktierestitutie per 100 kg maïs, die ook de aardappeltelers ten goede komt, is daardoor de laatste jaren belangrijk toegenomen. Op te merken valt nog dat de drempelprijs in de loop van het seizoen nog wordt verhoogd door de periodieke staffelkosten als vergoeding voor de bewaarkosten.

Milieu

In het kader van een summiere economische beschouwing over de teelt van fabrieksaardappelen en de produktie van aardappelzetmeel dient ook de milieuproblematiek van de zetmeelfabrikage te worden aangestipt. Zoals bekend leidt het produktieproces van de aardappelmeelfabrieken (evenals dat van de strokartonindustrie) tot een belangrijke waterverontreiniging. Met steun van de overheid heeft het bedrijfsleven de laatste jaren naarstig gezocht naar mogelijkheden om deze milieubelasting te beperken en zo mogelijk geheel te voorkomen. Het onderzoek heeft tot nu toe reeds zodanige resultaten opgeleverd, dat in technisch opzicht een drastische beperking van de vervuiling kan worden gerealiseerd. Het probleem is thans de oplossing te vinden, die in economisch opzicht zo optimaal mogelijk is, dat wil zeggen een oplossing, waarbij de kosten zo laag en eventuele opbrengsten zo hoog mogelijk zijn.

Een oplossing, die onder meer door grote investeringen per saldo hoge kosten met zich mee zou brengen, zou zonder hulp van de overheid belangrijke consequenties hebben voor de toekomst van de fabrieksaardappelteelt en de produktie van aardappelzetmeel. In het produktieplan van het veenkoloniale bedrijf zouden dan andere produkten dan de fabrieksaardappel een grotere rol gaan spelen. Hoe de oplossing van dit milieuvraagstuk uit zal vallen is thans nog niet duidelijk, gezien het onderzoek naar de economisch meest doeltreffende methode nog niet is afgesloten. Het was in dit verband dan ook niet mogelijk na te gaan, wat de consequenties voor de Veenkoloniën zullen zijn van een toepassing van de economisch meest verantwoorde methode. Wel is mogelijk dat de methode, die zal worden gekozen voor de oplossing van dit vraagstuk, van belang is voor de aard en omvang van het reconstructieplan. De oplossing van dit milieuvraagstuk moet dan ook wellicht een integrerend onderdeel vormen van het reconstructieplan.

HOOFDSTUK II

AGRARISCH STRUCTURELE ASPECTEN

Voor het onderzoek en de beschrijving van de landbouw in de Veenkoloniën wordt in dit en het volgende hoofdstuk uitgegaan van de gegevens van de individuele bedrijven van het landbouwgebied Veenkoloniën in Groningen en van het landbouwgebied Veenkoloniën in Drenthe. Het betreft hier de gegevens van de telling 1965 en 1970. Dit materiaal werd aangevuld met informatie van ter plaatse goed bekende personen.

Wat de bedrijven betreft wordt onderscheid gemaakt naar bedrijven van landbouwers, tuinders, nevenberoepers (groep C), rustende landbouwers (groep D) en bedrijven met een afwijkend patroon, hetzij naar bedrijfsleiding hetzij naar bedrijfstype (groep S). De bedrijven van landbouwers en tuinders en de S-groep kunnen tot de hoofdberoepsbedrijven gerekend worden.

In het volgende zal, voor zover dat zinvol is, een indeling naar 3 deelgebieden worden gemaakt, nl. de veenkoloniën in de provincie Groningen en voor Drenthe de gemeente Emmen (veenkoloniaal deel) en het gebied van de overige Drentse gemeenten in het veenkoloniale gebied.

§ 1. Bedrijven naar beroepsgroep

In de inleiding van dit hoofdstuk werd reeds de indeling naar beroepsgroepen gegeven. In deze paragraaf zal de aantalsontwikkeling naar beroepsgroep in de periode 1965-1970 worden geanalyseerd. In tabel 5 is deze aantalsontwikkeling globaal aangegeven.

Tabel 5. Ontwikkeling van het aantal bedrijven naar beroepsgroep

	Landbouwers	Tuinders	C	D	S
Aantal bedrijven in 1965	2 148	174	622	267	14
Van Landb. → Tuind., C, D of S	- 78	-	+ 40	+ 38	-
Van Tuind. → Landb., C, D of S	-	- 1	-	+ 1	-
Van C → Landb., Tuind., D of S	+ 13	+ 5	- 54	+ 36	-
Van D → Landb., Tuind., C of S	+ 2	-	+ 4	- 6	-
Van S → Landb., Tuind., C of D	-	-	-	-	-
Opgeheven	- 263	- 30	- 224	- 148	- 4
Gesticht	+ 42	+ 24	+ 77	+ 29	+ 2
Aantal bedrijven in 1970	1 864	172	465	217	12

- landbouwers. Het aantal landbouwbedrijven verminderde met 2,8% per jaar. In de Groningse veenkoloniën was deze vermindering 3,7% per jaar, in Emmen 2,2% en het overige Drentse gebied 2,5%. Op deze aantalsontwikkeling zal in het volgende iets dieper worden ingegaan.

Tabel 6. Landbouwbedrijven met mutaties in de periode 1965-1970

Mutatie- oorzaak		Bedrijven met verandering				opge- heven
		Totaal	waarvan			
			voortgezet als			
			landbouwbedr.	C	D	
Beroepsbeëindiging	≥ 50 jaar	400	198 (14)	6	37	159
"	< 50 "	24	13 (2)	1		10
Beroepsverandering	< 50 "	74	5 (1)	22		47
	≥ 50 "	30	4 (1)	11		15
	Totaal	528	220 (18)	40	37	231
<hr/>						
Bedrijfswisseling	binnen blok	21	6		1	14
"	buiten "	26	8 (2)			18

(---) bedrijven overgenomen door een vreemde van buiten het blok.

Beroepsbeëindiging en beroepsverandering zijn de belangrijkste mutatieoorzaken. Daarbij is onderscheid gemaakt naar leeftijd. Vrijwel de helft van de bedrijven, waarop beroepsbeëindiging door een bedrijfshoofd van ≥ 50 jaar heeft plaatsgehad, is als landbouwbedrijf door een opvolger voortgezet. Bij beroepsverandering van het bedrijfshoofd komt voortzetting als hoofdberoepsbedrijf door een opvolger slechts sporadisch voor. In bijlage 1 zijn de uittreding en toetreding in een model naar 5-jaarklassen weergegeven. 1)

Uittreding door beroepsbeëindiging is sterk afhankelijk van de leeftijd. Omstreeks het vijftigste jaar begint dit proces al op gang te komen. De gemiddelde abdicatieleeftijd van beroepsbeëindigers ≥ 50 jaar was 63,8 jaar, hetgeen lager is dan het landelijk gemiddelde van ruim 65 jaar. Beroepsverandering komt tot 55 jaar in alle leeftijdsklassen

1) In deze bijlage zijn bedrijfswisseling binnen en buiten het blok, overgang van C- en D-bedrijf naar landbouwbedrijf en het stichten van bedrijven slechts als saldo opgevoerd, nl. bedrijfswisseling binnen het blok - 15, bedrijfswisseling buiten het blok - 18, van C en D naar landbouwer + 15 en nieuwe bedrijven + 42. Het saldo is + 24, hetgeen is opgeteld bij het aantal opvolgers van 220, zodat het aantal toetreders op 244 uitkomt. Op de leeftijdsopbouw hadden deze wisselingen weinig invloed.

in ongeveer dezelfde mate voor. Boven een leeftijd van 55 jaar veranderen slechts weinig bedrijfshoofden van beroep. Gerelateerd aan het totaal aantal bedrijfshoofden stapt per jaar 1% van de boeren door beroepsverandering uit het beroep. Op de Drentse zandgronden bedroeg dit ruim 1% per jaar. 1)

Tabel 7. Bedrijven van beroepsbeëindigers ≥ 50 jaar

	Aantal bedrijven	Gemiddelde bedrijfs grootte	Gemiddelde abdicatieleeft.
Overgenomen door:			
(schoon)zoon	161	23,1 ha	65,7 jaar
vreemde, overig fam.	37	18,4 ha	62,2 "
subtotaal	198	22,3 ha	65,0 "
Opgeheven via:			
O.e.S.fonds	32	11,0 ha	62,0 "
rusten, overlijden	127	17,6 ha	62,9 "
Overgegaan naar			
C-of D-groep	43	16,7 ha	62,5 "
subtotaal	202	16,4 ha	62,7 "
Totaal	400	19,2 ha	63,8 jaar

In tabel 7 wordt nader ingegaan op de beroepsbeëindigers ≥ 50 jaar wat betreft gemiddelde bedrijfs grootte en abdicatieleeftijd. De gemiddelde abdicatieleeftijd van bedrijfshoofden van bedrijven die opgeheven zijn of naar een andere beroepsgroep zijn overgegaan is aanzienlijk lager dan van de bedrijven met een opvolger. Voortzetting door een zoon of door een vreemde levert eveneens een verschillende uitkomst. Voor de gemiddelde bedrijfs grootte is dezelfde tendens aanwezig. Opvallend is de geringe bedrijfs grootte van de bedrijven die via het O. en S.fonds beëindigd zijn. De gemiddelde bedrijfs grootte van de beroepsveranderaars bedroeg 13,5 ha. Ook hierbij is de gemiddelde bedrijfs grootte van degene die gebruik hebben gemaakt van het O.en S.fonds kleiner ($\pm 10,00$ ha). Beroepsveranderaars komen vooral in ongeschoolde beroepen terecht. Bedrijfshoofden van een groter bedrijf, die van beroep veranderen, bereiken daarbij vaker een hoger gekwalificeerd beroep.

Het aantal nieuwe landbouwbedrijven (42) lijkt groot. Dit is maar betrekkelijk. Namelijk 21 bedrijven zijn gesticht door een of meer meewerkende zoon(s) (voornamelijk afsplitsing van het ouderlijk bedrijf). Vroeg of laat zullen deze bedrijven weer veelal samengevoegd

1) Rapport 2.45. LEI. Veranderingen in het aantal bedrijfshoofden en bedrijven op de Drentse zandgronden in de periode 1966-1971.

worden. In 7 gevallen betreft het opheffing van een maatschap (meestal 2 broers, waarbij ze beide geregistreerd worden) en in 8 gevallen heeft het betrekking op bedrijfswisseling binnen het blok. Tot slot zijn er nog 6 bedrijfshoofden door verhuizing in het gebied komen wonen.

Uit tabel 6 blijkt dat 220 bedrijven werden voortgezet door een opvolger na beroepsbeëindiging of -verandering van het bedrijfshoofd. Van 220 opvolgers waren er 171 zoons, 10 overige gezinsleden en 39 vreemden, van wie 18 van buiten het gebied. Dit laatste aantal valt weg tegen de 18 bedrijfsopheffingen van bedrijfswisselaars naar buiten het blok. Van de 39 "vreemden" en 10 overige familieleden werkten er voorheen 14 op het ouderlijk bedrijf en hebben dus in feite een ander bedrijf overgenomen. Gevoegd bij de eerdergenoemde 171 zoons hebben dus 185 zoons een bedrijf overgenomen, nl. 171 het ouderlijk bedrijf en 14 een ander bedrijf. De gemiddelde toetredingsleeftijd van deze 185 zoons lag rond de dertig jaar, hetgeen aanzienlijk jonger is dan op de Drentse zandgronden (34 jaar). De gemiddelde abdicatieleeftijd ligt daar met 65 jaar eveneens hoger.

In de Groningse Veenkoloniën is de ontwikkeling van het aantal bedrijven iets sneller verlopen. Dit komt ook tot uiting in de diverse kengetallen.

Overzicht ontwikkeling landbouwbedrijven 1965-1970 naar deelgebied

	Jaarlijkse verminde- ring totaal	Gemiddelde abdicatie- leeftijd	Opvol- gings- percentage	Vermindering door beroeps- verandering
Groningen	3,7%	63,1 jaar	39 %	1,1%
Emmen	2,2%	64,5 "	55 %	0,8%
Overig Drenthe	2,5%	64,1 "	57 %	1,0%
Totaal	2,8%	63,8 jaar	49,5%	1,0%

- tuinders. Het aantal tuinbouwbedrijven bleef gelijk. In de Groningse veenkoloniën nam het aantal tuinbouwbedrijven evenwel af met 3,5% per jaar maar dit werd gecompenseerd door een toeneming in het Drentse gebied, waar deze bedrijven geconcentreerd zijn in de gemeente Emmen (Erica). Verandering van beroepsgroep speelde nauwelijks een rol. Van de opgeheven bedrijven had de helft beroepsbeëindiging als mutatieoorzaak en de andere helft beroepsverandering. Ongeveer de helft van de bedrijven die vrijkwamen door beroepsbeëindiging werd voortgezet door een opvolger.

- C-, D- en S-bedrijven

Het aantal C-bedrijven verminderde met 5,7% per jaar en het aantal D-bedrijven met 4,1% per jaar. Beroepsgroepenwisselingen komen veelvuldig voor. Daarnaast zijn ook bedrijfsopheffing en het stichten van bedrijven bepalend voor de aantalsontwikkeling. De groep S-bedrijven is slechts gering in aantal. Het betreft enkele zeer grote

landbouwbedrijven (verveningsbedrijven) proefboerderijen, gemeentelijke instellingen enz. Het grondgebruik van deze bedrijven en het aantal beroepspersonen legt meer gewicht in de schaal dan het aantal bedrijven.

§ 2. Cultuurgrond

De oppervlakte cultuurgrond is per saldo met nog geen 100 ha afgenomen. In Groningen bedroeg deze vermindering ruim 500 ha, terwijl de oppervlakte in Drenthe is toegenomen. Bedrijfswisselingen tussen de gebieden hebben hierbij een geringe rol gespeeld terwijl het in cultuur brengen na vervening de belangrijkste verklarende factor vormt.

Tabel 8. Oppervlakte cultuurgrond ¹⁾ per beroepsgroep en deelgebied

	1965		1970	
	ha	%	ha	%
Landbouwers	46 174	92,7	45 632	91,8
Tuinders	346	0,7	370	0,7
C-groep	1 340	2,7	1 612	3,2
D-groep	695	1,4	623	1,3
S-groep	1 241	2,5	1 463	3,0
Totaal	49 796	100,0	49 700	100,0
Groningen	18 032		17 498	
Emmen	15 625		15 951	
Drenthe	16 139		16 251	

1) De cijfers in deze tabel wijken iets af van de officiële CBS-gegevens.

Ongeveer 95% van de cultuurgrond is in gebruik bij hoofdberoepsbedrijven. Het nevenberoepsgrondgebruik ligt met 4,5% op gelijk niveau met de drie noordelijke provincies. In andere delen van het land ligt dit met $\pm 10\%$ aanmerkelijk hoger.

a. Bedrijfsoppervlaktestructuur

In bijlage 2 is een indeling weergegeven naar bedrijfsgrootteklassen. De gemiddelde bedrijfsgrootte van landbouwbedrijven is toegenomen van 21,5 ha tot 24,5 ha. In 1965 was slechts 17,5% van de landbouwbedrijven ≥ 30 ha en in 1970 is dit bijna 25%. Ongeveer 90% van de tuinbouwbedrijven heeft glascultures waarvan in 1970 $\pm 80\%$ meer dan 30 are glas heeft tegen twee derde in 1965. De toeneming van het aantal grotere C-bedrijven is opvallend. In 1965 waren er 8 C-bedrijven > 20 ha, in 1970 zijn er dit 16. Deze toeneming van 8 bedrijven kan in 3 gevallen verklaard worden door overgang van A + B naar C, een door stichting en de overige 4 door bedrijfsvergroting van bestaande C-bedrijven. De gemid-

delde grootte van de C-bedrijven nam toe van + 2 ha tot 3,5 ha. De D-bedrijven zijn gemiddeld genomen nog geen 3 ha.

b. Eigendom - pacht

Het percentage pacht is in de afgelopen jaren aanzienlijk afgenomen.

Tabel 9. Eigendom / pacht

	Oppervlakte cultuurgrond totaal (ha)	eigendom	Waarvan			
			totaal	%	pacht	
					w.v. pacht van anderen	ouders
Landbouwers	45 632	26 516	19 116	42	12 192	6 924
Tuinders	370	185	185	50	170	15
C-bedrijven	1 612	980	632	39	388	244
D-bedrijven	623	371	252	40	252	-
S-bedrijven	1 463	1 386	77	5	77	-
Totaal 1970	49 700	29 438	20 262	41	13 079	7 183
Totaal 1966	49 615	25 808	23 807	48	15 253	8 554
Totaal 1959	49 562	22 321	27 241	55	16 598	10 643

In Nederland wordt bijna de helft van de cultuurgrond gepacht. In de afgelopen jaren is dit pachtpercentage iets teruggelopen. In de drie noordelijke provincies was deze teruggang sterker en in de Veenkoloniën weer sterker dan voor het gehele noorden. Een vermindering van 14% in + 10 jaar is dan ook spectaculair te noemen. Het in cultuur brengen van woeste grond (verveningsbedrijven) en de vermindering van pacht van ouders verklaren dit maar voor een deel. Ruim een kwart van de grond wordt van anderen dan de ouders gepacht. Landelijk is dit 40% evenals voor de 3 noordelijke provincies. Per deelgebied zijn de verschillen klein. In Emmen ligt het pachtpercentage iets lager dan het gemiddelde en in Groningen is de oppervlakte pachtland in de afgelopen jaren iets sneller teruggelopen. De snellere vermindering van het aantal bedrijven in dit gebied vormt hiervoor de verklaring.

§ 3. Grondmobiliteit

De mutaties van de bedrijven hebben uiteraard ook gevolgen gehad voor het grondverkeer. In bijlage 3 is dit grondverkeer weergegeven. Het betreft hier alleen het saldo van de mutaties van de jaren 1965-1970. Het overgrote deel van de vrijgekomen grond betrof opheffing van de bedrijven, terwijl ook bedrijfsverkleining een rol speelt. Van de 40 bedrijven die naar de C-groep overgingen kwam slechts 190 ha vrij. Deze bedrijven waren in 1965 gemiddeld 13,5 ha groot en in 1970 derhalve bijna

90 ha. De 38 bedrijven, die naar de D-groep overgingen, leverden daarentegen 459 ha op. Deze bedrijven waren in 1965 gemiddeld 15,5 ha groot en in 1970 3,5 ha. In totaal kwam een oppervlakte van 7 248 ha vrij of wel bijna 15% van de oppervlakte cultuurgrond. Voor bedrijfsvergroting van land- en tuinbouwbedrijven en de S-groep werd hiervan 81% aangewend, 15% kwam terecht bij nieuwe bedrijven, 3% voor vergroting van C-bedrijven en slechts 1% verdween uit de registratie. Hierbij is geen schatting te maken van de oppervlakte grond die voor niet agrarische doeleinden werd aangewend. In paragraaf 2.2 van dit hoofdstuk staat dat de gemiddelde bedrijfsgrootte met 3 ha is toegenomen. Voor een deel is dit te danken aan het feit dat meer kleine bedrijven zijn opgeheven voor het andere deel aan reële bedrijfsvergroting. Voor de bedrijven die in beide jaren tot de groep landbouwbedrijven behoren is deze reële vergroting gemiddeld 2 ha geweest.

In de Groningse veenkoloniën was de vermindering van het aantal bedrijven het grootst, hetgeen ook in een hogere grondmobiliteit tot uiting komt. In Groningen kwam 18% van de grond vrij en in beide Drentse gebieden 13%.

§ 4. Bedrijfsomvangstructuur naar sbe-klassen van landbouwbedrijven

In deze paragraaf zal alleen ingegaan worden op de groep landbouwbedrijven. De totale produktieomvang uitgedrukt in sbe (voor het begrip sbe zie bijlage 4) is toegenomen van 202 027 tot 221 181 sbe, een groei van 1,8% per jaar. Voor Nederland was de groei in de landbouw in deze periode 2,1%, waarbij de groei in de dierlijke veredelingsproduktie dominerend was. Voor de provincie Drenthe en Groningen was deze groei 1,4%. De gemiddelde bedrijfsomvang nam toe van 94 sbe tot 119 sbe, een groei van 4,5% per jaar. In bijlage 9 is een verdeling gegeven naar sbe-klassen. Voor 1970 kan men stellen dat een bedrijfsomvang van ca. 90 sbe voldoende werk biedt voor een man. Bijna 40% van de bedrijven is echter kleiner dan 90 sbe. In vergelijking met 1965 is er wel sprake van een belangrijke verbetering. Toen was ruim 55% van de bedrijven kleiner dan 90 sbe.

In Emmen is het gemiddeld aantal sbe per bedrijf duidelijk hoger dan in de overige gemeenten van de Drentse veenkoloniën, nl. 127 sbe resp. 109 sbe. In de Groningse veenkoloniën is dit 122 sbe. In 1965 was dit achtereenvolgens 100 sbe, 89 sbe en 94 sbe.

In Groningen was uiteraard de groei van het gemiddelde aantal sbe per bedrijf het grootst, in de overige Drentse gemeenten het laagst.

§ 5. Arbeidskrachten

De vermindering van het aantal beroepspersonen in de landbouw loopt voor een gedeelte parallel aan de ontwikkeling van het aantal bedrijven.

Tabel 10. Aantal vaste mannelijke arbeidskrachten

Jaar	Categorie	Totaal	Bedrijfs- hoofden	Zoons ¹⁾	Overige familieel.	Vreemde arbeidskr.
1965	Landbouwers	3 436	2 198	590	37	611
	Tuinders	358	177	28	5	148
	S-bedrijven	106	-	-	-	106
	C- en D-bedr.	17	-	7	-	10
	Totaal	3 917	2 375	625	42	875
1970	Landbouwers	2 646	1 916	390	25	315
	Tuinders	365	175	31	3	156
	S-bedrijven	80	-	-	-	80
	C- en D-bedr.	26	-	6	-	20
	Totaal	3 117	2 091	427	28	571

1) Hierin zijn ook begrepen de zoons, die in maatschap werken met hun vader, en de uitwonende zoons.

Het aantal vaste mannelijke arbeidskrachten is verminderd met 4,5% per jaar. Voor de landbouwers is dit 5,1% en voor de S-bedrijven 5,5%. In de tuinbouw nam het aantal beroepspersonen nog iets toe.

Het aantal bedrijfshoofden in de landbouw nam in het zelfde tempo af als het aantal bedrijven. Het aantal zoons daalde daarentegen met bijna 8% per jaar en het aantal vreemde arbeidskrachten met bijna 12,5% per jaar. Voor alle bedrijven zijn deze laatste twee cijfers resp. 7,4% en 8,2%. Opvallend is de kleine groei van het aantal vreemde arbeidskrachten bij de tuinbouwbedrijven.

De ontwikkeling van het aantal zoons op landbouwbedrijven is als volgt:

aantal 1965	590
ouderlijk bedrijf overgenomen	- 181
ander bedrijf	- 15
nieuw bedrijf begonnen	- 22
landbouw verlaten	- 85
toegetreten	+ 103
aantal 1970	390

Hieruit blijkt dat 15% van de zoons in 1965 de landbouw heeft verlaten. Het aantal toetreders is aanzienlijk lager dan het aantal zoons dat een bedrijf heeft overgenomen of een nieuw bedrijf is begonnen. Van deze toetreders heeft 8% alleen de lagere school gevolgd, 45% lager landbouwon-derwijs en 47% middelbaar of hoger landbouwon-derwijs.

Van de 611 vreemde arbeidskrachten op landbouwbedrijven in 1965 hebben er tot 1970 322 het beroep verlaten. Enkelen zijn zelfstandig landbouwer geworden, ruim 60% heeft een ander beroep gekozen en ruim een derde is afgevlod (door pensionering of overlijden). Slechts 26 arbeiders (hun vooropleiding is veelal alleen lagere school) zijn tot deze

categorie toegetreden. Het aantal vreemde arbeidskrachten op tuinbouwbedrijven, S-, C- en D-bedrijven is naar verhouding belangrijker geworden en is thans bijna even groot als het aantal op landbouwbedrijven. In bijlage 5 is de leeftijdsopbouw van de beroepspersonen weergegeven naar 5-jaarklassen in 1970. Opvallend is het naar verhouding grote aantal vreemde arbeidskrachten in de leeftijdsklassen < 25 jaar, zeker als men daarbij de geringe toetreding in de laatste jaren betreft op landbouwbedrijven. Zij komen echter vooral op tuinbouwbedrijven voor, zodat toetreding op deze bedrijven een veel grotere rol heeft gespeeld (nl. 51 arbeidskrachten). Op tuinbouwbedrijven zijn 43 vreemde arbeidskrachten afgevloeid, voor verreweg het grootste gedeelte door beroepsverandering.

HOOFDSTUK III

BEDRIJFSSTRUCTURELE ASPECTEN

In het vorige hoofdstuk is reeds aangegeven dat voor dit onderzoek de gegevens van de individuele bedrijven van de betreffende landbouwgebieden worden verwerkt. In dit hoofdstuk zal bovendien ook gebruik worden gemaakt van CBS-statistieken.

§ 1. Grondgebruik

De Veenkoloniën staan bekend als een akkerbouwgebied, waar de fabrieksaardappel de belangrijkste plaats inneemt.

Tabel 11. Het grondgebruik in de Veenkoloniën (alle bedrijven)

	1965		1970		1973	
	ha	%	ha	%	ha	%
Akkerbouw	42 955	86,4	43 184	86,9	42 984	87,8
Grasland	6 237	12,6	5 534	11,1	5 201	10,6
Akkerbouwmatige tuinbouw	198	0,4	648	1,3	484	1,0
Tuinbouw open grond	254	0,5	258	0,5	216	0,4
Glastuinbouw	71	0,1	98	0,2	97	0,2
Totaal	49 695	100	49 722	100	48 982	100

1) Excl. bedrijven < 10 sbe.

Bron: CBS-landbouwgebieden 12 in Groningen en 7 in Drenthe.

De oppervlakte grasland neemt sneller af dan de oppervlakte cultuurgrond, al is deze tendens sinds 1971 weer iets omgebogen. De oppervlakte akkerbouwmatige tuinbouw toont een wisselvallig beeld terwijl de oppervlakte tuinbouw open grond iets afneemt. De oppervlakte boomteelt (voornamelijk rozenonderstammen) in Groningen maakt hiervan met + 160 ha het grootste deel uit en heeft een stabiel karakter. De glastuinbouw nam aanvankelijk toe maar breidt zich thans niet meer uit. In Groningen loopt de oppervlakte iets terug terwijl deze in Drenthe (met name Emmen) nog iets toeneemt.

Tabel 12. Percentage grasland op landbouwbedrijven

	Percentage grasland					
	Veenkoloniën		Drenthe		Groningen	
	1965	1970	1965	1970	1965	1970
< 10 ha	36,9	40,2	32,8	37,0	46,9	55,5
10 - < 20 ha	17,1	17,2	16,8	15,5	16,7	21,1
20 - < 30 ha	10,7	10,9	12,5	11,1	8,1	10,6
≥ 30 ha	6,0	5,6	5,4	5,4	7,0	5,9
Totaal	12,0	10,7	12,4	10,6	11,5	11,1
Akkerbouwbedr. ¹⁾	4,3	2,2	4,1	2,1	4,7	2,2
Gem. akkerbouwbedr.	20,7	16,5	21,4	16,3	18,1	16,9
Gem. rundveeh.bedr.	50,9	53,0	44,5	47,5	63,9	63,8
Bedr. met veredeling	43,7	19,6	42,2	19,6	49,0	19,6
Deelgebied:						
Emmen	9,4	8,3				
Ov. Drenthe	14,9	12,5				

1) De bedrijfstypeindeling werd gebaseerd op de verhouding van het aantal sbe naar produktietak (akkerbouw, rundveehouderij en veredeling).

Akkerbouwbedrijven ≥ 80% van het aantal sbe betreft akkerbouw.
 Gemengde akkerbouwbedrijven ≥ 60 - < 80% van het aantal sbe betreft akkerbouw.
 Gemengde rundveehouderijbedrijven ≥ 40% van het aantal sbe betreft de rundveehouderij terwijl de akkerbouw < 60% is.
 Bedrijven met veredeling op deze bedrijven heeft tenminste 20% van het aantal sbe betrekking op intensieve veehouderij
 Deze bedrijven werden op voorhand geselecteerd.

Op de landbouwbedrijven is het percentage grasland iets lager dan dat van alle bedrijven. Op de nevenberoepsbedrijven bedraagt het percentage grasland nl. ± 30 . Dit is een gevolg van het feit dat naar verhouding meer boeren van kleine bedrijven nevenberoeper worden. Op deze bedrijven is het percentage grasland op landbouwbedrijven hoger dan gemiddeld. In Groningen is er op de bedrijven < 30 ha duidelijk sprake van een toeneming van het percentage grasland. Dit wordt weer gecompenseerd door een vermindering op bedrijven ≥ 30 ha. In de laatste jaren is de oppervlakte grasland in Groningen gelijk gebleven. In Drenthe blijft de oppervlakte blijvend grasland duidelijk afnemen, terwijl de oppervlakte kunstweide toeneemt. In 1972 en 1973 is bijna twee derde van het grasland in Drenthe kunstweide tegen slechts een derde in Groningen. In 1970 was dit voor Drenthe 50%.

De totale produktieomvang is op landbouwbedrijven toegenomen met 1,6% per jaar, vooral in de sector akkerbouw (door toedoen van de verruiming van de mogelijkheden voor de aardappelteelt) en de veredeling. Dit is iets minder dan de groei op alle bedrijven. De toeneming in de categorie nevenberoepsbedrijven en S-bedrijven verliep sneller (vergelijk hiermee de ontwikkeling van het grondgebruik).

b. Verkaveling

De gemiddelde kavelgrootte op bedrijven ≥ 5 ha is in de afgelopen jaren vrijwel constant gebleven. Het gemiddeld aantal kavels per bedrijf nam daarbij geleidelijk toe. In Groningen is de situatie iets gunstiger dan in Drenthe, waar vooral deelgebied Ov. Drenthe achter blijft. In Drenthe zijn echter veel z.g. twee derde-wegen aangelegd waardoor het statistisch beeld wordt vertekend.

Tabel 15. De verkaveling op alle bedrijven ≥ 5 ha, Veenkoloniën

	Groningen			Drenthe		
	1959	1966	1970	1959	1966	1970
Aantal bedrijven	900	771	676	1 530	1 443	1 322
Oppervlakte cultuurgrond	17 898	17 541	17 142	29 872	31 026	31 649
Aantal kavels	3 074	2 990	2 750	5 581	6 360	5 975
Gemidd. aantal kavels p.bedr.	3,4	3,9	4,1	3,6	4,4	5,2
Gemidd. kavelgrootte	5,8	5,9	6,2	5,3	4,9	5,3
% bedr. met ≥ 5 kavels	22	29	31	25	35	38

Bron: CBS - landbouwgebieden 12 in Groningen en 7 in Drenthe.

De gemiddelde kavelgrootte neemt toe bij een toenemende bedrijfs-grootte. Bij de bedrijfstypen komt dit eveneens naar voren. Het gemiddeld aantal kavels per bedrijfstype verschilt nauwelijks.

Tabel 16. De verkaveling op landbouwbedrijven 1970

	Gemidd. aant.kavels per bedr.	Gemidd. kavel- grootte	Percentage bedrijven met		
			1 kavel	2 - 4 kavels	≥ 5 kavels
< 10 ha	2,6	2,8	30	57	13
10 - < 20 ha	3,7	4,1	15	58	27
20 - < 30 ha	4,4	5,6	5	58	37
≥ 30 ha	6,2	7,2	3	37	60
Totaal	4,4	5,5	11	53	37
Akkerbouwbedr.	4,3	6,4	10	55	35
Gem. akkerb. bedr.	4,8	5,0	10	49	41
Gem. rundv. h. bedr.	4,6	3,6	9	51	40
Bedr. met vered.	3,2	4,5	32	45	23
Emmen	4,2	6,0	8	57	35
Ov. Drenthe	4,9	4,6	11	47	42
Groningen	4,0	6,4	13	56	31

De gemengde rundveehouderijbedrijven vertonen het slechtste verkaselingspatroon. Deze bedrijven liggen vaak aan de rand van het veenkoloniale gebied.

§ 2. Bedrijfstype

Op blz. 27 is een toelichting gegeven op de indeling in bedrijfstypen. Deze indeling is een hulpmiddel bij de bestudering van het produktiepatroon. Zij werd alleen doorgerekend voor landbouwbedrijven.

De ontwikkeling van het aantal bedrijven naar bedrijfstype is weergegeven in tabel 17. De uittreding uit de groep had plaats door bedrijfsopheffing of verandering van beroepsgroep. Uit de cijfers kan niet afgeleid worden dat een van de bedrijfstypen hierbij duidelijk meer betrokken was, behalve de bedrijven met veredeling maar dit betreft slechts een gering aantal. Het zelfde geldt voor de toetreding. De bedrijfstype verschuivingen tonen aan dat de stabiliteit van het produktiepatroon niet zo groot is als uit de cijfers van de produktieomvang per tak werd afgeleid. Zo gingen 160 akkerbouwbedrijven over naar een ander bedrijfstype, vooral naar het type gemengde akkerbouwbedrijven. Anderzijds maakten 145 gemengde akkerbouwbedrijven de overstap naar akkerbouwbedrijf. De relatief grote oppervlakte kunstweide in het gebied kan dit voor een deel verklaren. De verandering van akkerbouwbedrijf naar gemengd rundveehouderijbedrijf is toch wel vrij groot. Deze mutaties komen dan ook minder voor.

Tabel 17. Mutaties van de landbouwbedrijven naar bedrijfstype

	Alle bedrij- ven	Akker- bouw- bedrijven	Gem. akkerb.- bedrijven	Gem.rund- veehoud.- bedrijven	Bedr. met verede- ling
Aant. bedr. in 1965	2 148	1 300	490	321	37
Uit de groep ver- dwenen	- 341	- 202	- 67	- 60	- 12
Bedr.type verschui- vingen :					
akkerb.bedr.	.	- 160	+ 119	+ 17	+ 24
gem. akkerb.bedr.	.	+ 145	- 234	+ 76	+ 13
gem. rundveehou- derijbedr.	.	+ 21	+ 47	- 76	+ 8
bedr. met vered.	.	+ 2	-	+ 6	- 8
Tot de groep toege- treden	+ 57	+ 29	+ 9	+ 12	+ 7
Aant. bedr. in 1970	1 864	1 135	364	296	69

Tabel 18. Verdeling van de landbouwbedrijven naar bedrijfstype per gebied

	Percentage van het aantal bedrijven in het jaar							
	Veenkoloniën		Emmen		Ov.Drenthe		Groningen	
	1965	1970	1965	1970	1965	1970	1965	1970
Akkerbouwbedrijven	60	61	57	56	54	59	70	66
Gem. akkerbouwbedr.	23	19	29	26	26	20	15	14
Gem. rundveeh. bedr.	15	16	12	14	18	18	14	16
Bedr. met veredeling	2	4	2	4	2	3	1	4

Ondanks het teruglopen van de oppervlakte grasland en het relatieve aandeel van de rundveehouderij in het totaal aantal sbe in het percentage gemengde rundveehouderijbedrijven nog iets toegenomen. Dit wijst op een langzame specialisatie hetgeen nog meer wordt bevestigd door de terugval van het aantal gemengde akkerbouwbedrijven. Het aantal bedrijven met veredeling is beduidend toegenomen.

Een maat voor de specialisatie kan zijn de mate waarin de produktie-omvang per produktietak over de bedrijfstypen verdeeld is.

Tabel 19. Procentuele verhouding van de produktieomvang op bedrijfstypen

Bedrijfstype	Totaal		Akkerbouw		Rundveeh.		Veredeling	
	1965	1970	1965	1970	1965	1970	1965	1970
Akkerbouwbedr.	67	62	76	73	21	11	8	6
Gem. akkerbouwbedr.	21	20	18	19	37	33	13	3
Gem. rundveeh. bedr.	11	13	6	6	40	52	18	6
Bedr. met veredeling	1	5	0	2	2	4	61	85

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de produktieomvang op het bedrijfstype bedrijven met veredeling fors is toegenomen. Dit komt deels doordat de veredeling is toegenomen deels ook door het feit dat enkele grote akkerbouwbedrijven veredeling in het produktieplan hebben opgenomen en daardoor in 1970 zo tot dit bedrijfstype zijn gaan behoren. Dat is tevens de verklaring voor de vermindering van het aantal zuivere akkerbouwbedrijven. Per produktierichting bezien valt op dat thans de rundveehouderij meer op de gemengde rundveehouderijbedrijven voorkomt, hetgeen ook weer op een langzaam verlopende specialisatie wijst. De veredeling komt in 1970 nagenoeg alleen nog voor op bedrijven waar deze tak tenminste 20% van de produktieomvang uitmaakt.

§ 3. Bouwplan

Allereerst zal het bouwplan in de laatste jaar op alle bedrijven gevolgd worden aan de hand van CBS-cijfers.

Tabel 20. Bouwplan op alle bedrijven

	Percentage van het bouwland voor					
	Drenthe			Groningen		
	1965	1970	1973 1)	1965	1970	1973 1)
Granen	55	41	36	61	48	43
Aardappelen	35	50	52	33	48	50
Bieten	9	6	10	5	4	6
Overige gewassen	1	3	2	1	-	1

1) Excl. bedrijven < 10 sbe.

Bron: CBS - landbouwgebieden 12 in Groningen en 7 in Drenthe.

De aardappelen (vrijwel uitsluitend fabrieksaardappelen) vormen de hoofdmoot. De teeltmogelijkheden worden volledig benut. Aanvankelijk leek het erop dat door de teeltverruiming voor aardappelen de suikerbieten teruggedrongen werden. In het laatste jaar is echter het aandeel van de suikerbieten zelfs nog iets groter daar in 1965 toen slechts een derde van het bouwland voor aardappelen benut kon worden. De overige gewassen (vooral erwten en tuinbonen) zijn nauwelijks van belang. Het areaal komt voornamelijk in de gemeente Emmen voor.

Tabel 21. Bouwplan op landbouwbedrijven

	Percentage bouwland voor							
	Granen		Aardappelen		Bieten		Ov. gewassen	
	1965	1970	1965	1970	1965	1970	1965	1970
< 10 ha	46	37	37	47	16	15	1	1
10 - < 20 ha	55	42	35	50	10	8	-	-
20 - < 30 ha	58	44	34	50	7	5	1	1
≥ 30 ha	60	45	33	49	6	4	1	2
Totaal	57	44	34	50	8	5	1	1
Akkerbouwbedr.	59	47	33	49	7	4	1	-
Gem. akkerb. bedr.	51	35	37	52	11	8	1	5
Gem. rundv. h. bedr.	50	35	36	54	13	10	1	1
Bedr. met vered.	45	44	37	49	16	6	2	1
Emmen	55	40	35	51	9	6	1	3
Ov. Drenthe	55	43	35	50	10	7	-	-
Groningen	62	48	33	48	5	4	-	-

Zowel naar grootteklasse als bedrijfstype is er nauwelijks variatie in het bouwplan. De enige uitzondering hierop is het areaal suikerbieten. Tussen de tabel voor de landbouwbedrijven en alle bedrijven bestaan vrijwel geen verschillen. Dat wil zeggen dat het bouwplan op de nevenbedrijfsbedrijven en S-bedrijven vrijwel gelijk is aan dat op de landbouwbedrijven. Op de zuivere akkerbouwbedrijven is het bouwplan het minst intensief.

a. Bouwplantype

Voor de landbouwbedrijven werd een indeling naar bouwplantype gemaakt om meer inzicht te krijgen in de verscheidenheid van het bouwplan per individueel bedrijf. In het voorgaande is gebleken dat in de Veenkoloniën de teeltmogelijkheden voor aardappelen volledig worden benut. Per individueel bedrijf kan dit jaarlijks verschillen maar dit kan als een toevallige factor worden beschouwd. Gemiddeld over een reeks van jaren zal ook ieder individueel bedrijf de teeltmogelijkheden voor aardappelen volledig benutten. Een indeling naar percentage aardappelen in het bouwplan levert dan ook nauwelijks variatie op. Blijft over het percentage granen versus overige gewassen. In de overige gewassen zijn dan begrepen de bieten, akkerbouwmatige tuinbouwgewassen en een kleine restgroep overige akkerbouwgewassen. Hiervoor werd de volgende indeling aangehouden: < 5%, 5 - < 10%, 10 - < 15% en $\geq 15\%$ in het bouwplan.

Tabel 22. Bedrijven naar bouwplantype (landbouwbedrijven)

	Percent. bedr. met een percent. ov. gewass. ¹⁾ van							
	< 5%		5 - < 10%		10 - < 15%		$\geq 15\%$	
	1965	1970	1965	1970	1965	1970	1965	1970
< 10 ha	31	46	7	5	13	8	49	41
10 - < 20 ha	29	45	21	14	22	19	28	23
20 - < 30 ha	39	52	28	25	18	11	15	12
30 - < 50 ha	47	55	30	26	12	11	11	8
≥ 50 ha	48	65	24	14	13	9	15	12
Totaal	35	50	22	19	18	13	25	18
Akkerbouwbedrijven	42	57	26	21	16	13	16	9
Gem. akkerbouwbedr.	19	28	19	20	25	21	37	31
Gem. rundveeh.bedr.	31	47	13	9	16	11	40	33
Bedr. met veredeling	49	56	-	16	13	6	38	22
Emmen	27	39	17	17	21	15	35	29
Ov. Drenthe	26	44	22	21	22	17	30	18
Groningen	51	66	27	17	12	9	10	8

1) D.w.z. bieten, akkerbouwmatige groenten en een geringe oppervlakte andere akkerbouwgewassen.

De variatie is vrij groot. De zuivere akkerbouwbedrijven hebben een extensiever bouwplan. Slechts op 9% van deze bedrijven komt $\geq 15\%$ overige gewassen voor in 1970 terwijl dit voor de gemengde bedrijven ruim 30% is. Groningen laat in beide jaren een heel ander beeld zien dan Drenthe. Het percentage granen in het bouwplan ligt hier veel hoger.

Tabel 23. Akkerbouwbedrijven + gemengde akkerbouwbedrijven naar bouwplantype in 1970 t.o.v. 1965

Percentage bedrijven in 1965 met overige gewassen	% bedr. in 1970 met ov. gewassen			
	< 5%	5 - < 10%	10 - < 15%	$\geq 15\%$
< 5%	77 ¹⁾	13	5	5
5 - < 10%	51	30 ¹⁾	11	8
10 - < 15%	31	25	27 ¹⁾	17
$\geq 15\%$	26	15	25	34 ¹⁾

1) Deze getallen geven het percentage bedrijven weer die in beide jaren tot het zelfde bouwplantype horen.

Evenals bij het bedrijfstype komen ook bij het bouwplantype veel verschuivingen voor. Deels zal dit op toevallige factoren berusten deels op het feit dat het areaal overige gewassen is ingekrompen. De bedrijven met minder dan 5% overige gewassen in het bouwplan geven dan ook het meest stabiele beeld. Bij de overige bouwplantypes is de verdeling vrijwel volkomen willekeurig. Bedrijven met 5 - 10% overige gewassen in het bouwplan in 1965 behoren in 1970 grotendeels tot de groep bedrijven met minder dan 5% overige gewassen.

De verkaveling heeft geen invloed op het bouwplan. De waargenomen verschillen in bouwplantype t.a.v. de verkaveling zijn terug te voeren tot verschillen in bedrijfs grootte.

b. Mechanisatie en loonwerk

De mechanisatie vormt een belangrijk element in de bedrijfsstructuur op akkerbouwbedrijven. In tabel 24 op blz. 36 wordt een overzicht gegeven van het gebruik van maaidorsers, aardappelrooiers, bietenrooiers en opraappersen.

Het grootste deel van de bedrijven maakt voor de belangrijkste oogstwerkzaamheden gebruik van het loonbedrijf. Vooral bij de bietenrooiers is dit duidelijk. Voor de aardappelrooiers en maaidorsers ligt dit op 53 en 56%. Bedrijven < 30 ha bepalen daarbij het gemiddelde beeld. Naarmate de bedrijven groter zijn wordt de loonwerker minder ingeschakeld. Naar schatting wordt de helft van de oppervlakte granen door de loonwerker geoogst en van de oppervlakte aardappelen iets minder dan de helft.

Tabel 24. Landbouwwerktuigen op landbouwbedrijven 1970

	To- taal aant. bedr.	Bedrijven met gebruik van werktuigen					
		To- taal aant.	waarvan % met werktuigen				
			in ei- gen- dom	in mede- eigend.	an- der bedr.	co- ope- ratio	loon- be- drijf
Maaidorsers							
< 30 ha	1 412	1 305	6	7	10	15	62
30 - < 50 ha	341	335	23	16	10	9	42
≥ 50 ha	111	111	53	13	4	6	24
Totaal	1 864	1 751	12	10	9	13	56
akkerbouwbedr.	1 135	1 124	15	13	9	11	52
overige bedrijven	729	627	7	4	9	17	63
Aardappelrooiers							
< 30 ha	1 412	1 340	11	14	6	10	59
30 - < 50 ha	341	336	34	20	4	3	39
≥ 50 ha	111	111	63	12	2	3	20
Totaal	1 864	1 787	19	15	5	8	53
akkerbouwbedr.	1 135	1 134	21	18	5	7	49
overige bedrijven	729	653	14	10	6	11	59
Bietenrooiers	1 864	984	2	2	1	13	82
Opraappersen	1 864	1 784	10	9	8	13	60

Daarnaast maakt men gebruik van de diensten van een ander landbouwbedrijf of van een werktuigencoöperatie, vooral in deelgebied overig Drenthe. Het percentage bedrijven dat gebruik maakt van machines die in mede-eigendom zijn, is zeker vermeldenswaard. Naar grootteklasse beschouwd zijn de verschillen klein in tegenstelling tot het percentage bedrijven waarvan de bedrijfsvoerder alleen-eigenaar is van het betreffende werktuig. In de grootteklasse van 30 - 50 ha is het percentage bedrijven dat een maaidorsers of aardappelrooier in mede-eigendom heeft het hoogst. De verschillen per bedrijfstype zijn ook in dit geval weer terug te voeren tot het verschil in bedrijfsgrootte van de betreffende bedrijfstypen.

Het aantal maaidorsers in eigendom van één landbouwer is van 1965 toegenomen van 162 tot 213 en het aantal in eigendom van meerdere landbouwers van 62 tot 67. Het aantal aardappelrooiers is eveneens toegenomen, nl. van 313 tot 347 voor zover sprake is van een eigenaar landbouwer en van 109 tot 131 voor machines die in eigendom zijn van meerdere landbouwers.

Tabel 25. Aantal beroepspersonen op loonwerkbedrijven x) en werktuigencoöperaties

	Vaste arbeidskrachten		Tijdelijke arbeidskrachten			
			aantal		aantal werkweken	
	1965	1970	1965	1970	1965	1970
Meewerk.eigenaren	80	65	2	4	34	65
Meewerkende zoons	13	11		1		10
Vreemde arbeidskr.	117	99	272	145	3 583	1 907
Totaal	210	175	274	150	3 609	1 982

x) Bedrijven waar meer dan 50% van de totale arbeidstijd aan loonwerk wordt besteed.

Bron : CBS.

In het voorgaande werd reeds de belangrijkheid aangegeven van het loonbedrijf en de werktuigencoöperatie bij de diverse oogstwerkzaamheden. Een andere benadering daarvoor is het aantal beroepspersonen op deze bedrijven. Het aantal tijdelijke arbeidskrachten 1) is hierbij eveneens van belang. Voor 1965 komt het aantal vaste beroepspersonen in deze sector uit op + 210 of wel 0,1 man per landbouwbedrijf. Stelt men dat 1 man in 1965 80 sbe voor zijn rekening neemt dan wordt + 11% van de werkzaamheden door loonwerkers en werktuigencoöperatie uitgevoerd (inclusief het aandeel van de tijdelijke arbeidskrachten). Voor de oogstwerkzaamheden ligt dit belangrijk hoger. Voor 1970 komt men tot 175 vaste beroepspersonen op loonbedrijven en werktuigencoöperaties, een vermindering van 3,5% per jaar, hetgeen aanzienlijk minder is dan de vermindering van het aantal beroepspersonen op landbouwbedrijven (ruim 5%). Het aandeel van de loonwerkbedrijven en werktuigencoöperaties in de totale werkzaamheden is dan naar schatting ook toegenomen tot + 12%.

§ 4. Rundveehouderij

De rundveehouderij neemt met 15% van de productieomvang slechts een bescheiden plaats in. Aanvankelijk nam de betekenis ervan af maar in de laatste jaren is dit weer omgebogen in een duidelijke toename. In het jaar 1973 is de groei zelfs belangrijk groter geweest dan het landelijk gemiddelde.

1) Hierbij komen echter dubbeltellingen voor, zodat een correctie nodig is.

Tabel 26. De ontwikkeling van de rundveehouderij van 1965 - 1972

	1965	1970	1971 ¹⁾	1972 ¹⁾	1973 ¹⁾
Oppervlakte grasland	6 237	5 533	5 105	5 041	5 201
Waarvan % tijdelijk grasland	42	44	48	53	56
Aantal melkkoeien	8 934	8 927	8 647	8 843	9 696
Aantal stuks jongvee	8 972	8 162	7 447	7 626	8 253
Aantal stuks weidemestvee	3 318	2 394	1 020	1 207	1 672
Aantal sbe rundveehouderij	37 752	35 949	32 987	33 816	37 365

1) Excl. bedrijven < 10 sbe.

Bron: CBS.

Het aantal melkkoeien bleef aanvankelijk gelijk maar is mat name in het laatste jaar fors toegenomen. Het aantal stuks jongvee per 100 melkkoeien nam beduidend af terwijl ook het weidemestvee drastisch verminderde. Het aantal sbe in de rundveehouderij nam aanvankelijk dan ook af. Hierbij vormt 1972 een keerpunt.

Een groot gedeelte van het grasland wordt ingenomen door tijdelijk grasland. Deels is dit in het bouwplan opgenomen. Na grasland mag men een hoge opbrengst aan fabrieksaardappelen verwachten. Per grootteklasse laat het percentage tijdelijk grasland geen verschillen zien. Bij de akkerbouwbedrijven ligt het iets hoger dan op de andere bedrijfstypen. In de gemeente Emmen maakt het tijdelijk grasland wel 75% uit van de totale oppervlakte grasland, voor deelgebied Ov. Drenthe is dit 40% en voor Groningen 33%. Het areaal grasland is vooral ingekrompen op de zuivere akkerbouwbedrijven en de gemengde akkerbouwbedrijven. Op de rundveehouderijbedrijven nam de oppervlakte iets toe. Het blijvend grasland is grotendeels gebonden aan het gebied bv. langs de Hondsrug en in de venen.

Tabel 27. Enkele kengetallen voor de rundveehouderij op landbouwbedrijven

	Gemidd. aantal koeien per bedr. ¹⁾		Melkkoeien per 100 ha gras- land		Jongvee per 100 melk- koeien		Grootvee- eenh. per 100 ha grasland	
	1965	1970	1965	1970	1965	1970	1965	1970
Emmen	6,0	9,0	169	183	88	84	273	279
Ov. Drenthe	5,7	9,5	138	161	107	96	246	252
Groningen	5,4	9,8	142	165	101	88	252	243
Totaal	5,6	9,6	146	167	100	90	255	255
Akkerbouwbedrijven	2,5	2,8	111	95	123	137	273	236
Gem. akkerbouwbedr.	6,4	8,9	169	195	100	92	277	292
Rundveehouderijbedr.	10,5	15,1	150	171	90	84	225	240
Bedr. met veredeling	7,0	11,3	171	168	74	77	250	240

1) D.w.z. per bedrijf met melkkoeien.

Het gemiddelde aantal melkkoeien op bedrijven met melkkoeien is belangrijk toegenomen deels doordat vele bedrijven met weinig koeien het melkvee hebben afgestoten deels doordat op sommige bedrijven de rundveehouderij belangrijk is uitgebreid, hetgeen ook uit tabel 27 blijkt. Zo bedraagt het gemiddelde aantal melkkoeien op rundveehouderijbedrijven 15. In Groningen is de melkveehouderij van iets meer gewicht dan in Drenthe.

In de veebezetting is verandering gekomen. Het aantal melkkoeien nam nog iets toe terwijl het aantal stuks jongvee en vooral het weidemestvee flink daalde. Daardoor kon het aantal melkkoeien per 100 ha grasland toenemen van 146 tot 167 (voor Nederland is dit ± 140) terwijl het aantal grootveeëenheden per 100 ha grasland gelijk bleef. De veebezetting is in Emmen belangrijk hoger dan in de andere gebieden. De oppervlakte tijdelijk grasland was hier naar verhouding ook belangrijk hoger terwijl het aantal stuks jongvee per 100 melkkoeien er lager is. Op de rundveehouderijbedrijven is de veebezetting (in grootveeëenheden) belangrijk lager dan op de gemengde akkerbouwbedrijven. Het is duidelijk dat op deze de akkerbouw ook van betekenis is voor de ruwvoerproductie. In de laatste jaren is de veebezetting fors toegenomen nl. tot 285 grootveeëenheden per 100 ha grasland in 1973.

In de tabel 28 is het aantal bedrijven weergegeven naar melkkoeien per bedrijf in 1965 en 1970. Hierbij valt meteen de aanzienlijke daling op van het aantal bedrijven met minder dan 10 melkkoeien. Deze aantallen melkkoeien kwamen vooral voor op de akkerbouw- en de gemengde akkerbouwbedrijven. De akkerbouwbedrijven hebben voor een belangrijk deel het melkvee afgestoten terwijl op de gemengde bedrijven ook uitbreiding van de melkveestapel heeft plaatsgehad.

Tabel 28. Bedrijven naar aantal melkkoeien per bedrijf

Landbouwbedrijven	<10 koeien		10-<20 koeien		20-<30 koeien		≥ 30 koeien	
	1965	1970	1965	1970	1965	1970	1965	1970
Emmen	307	141	50	73	4	14	-	3
Ov. Drenthe	469	189	92	122	2	16	1	5
Groningen	436	175	64	89	14	28	3	11
Totaal	1 212	505	206	284	20	58	4	19
Akkerbouwbedrijven	615	225	4	2	-	-	-	-
Gem. akkerbouwbedr.	412	194	66	117	3	6	-	-
Rundveehouderijbedr.	170	70	127	154	17	52	4	17
Bedr. met veredeling	15	16	9	11	-	-	-	2
C-, D- en S-bedrijven	254	131	10	15	1	2	-	1

Eenheden van 20 melkkoeien en meer zijn toegenomen van 25 tot 80. Hierbij was de toeneming in Groningen van het meeste gewicht. In de jaren 1970-1972 is deze ontwikkeling doorgegaan. Voor de hele Veenkoloniën (dus inclusief Hondsrug, Smilde en het landbouwgebied Woldstreek) is in deze jaren het aantal bedrijven ≥ 30 melkkoeien verdubbeld en dat

van 20-30 melkkoeien anderhalf maal zo groot geworden. Voor het gebied van onderzoek zal deze toeneming in dezelfde oude van grootte liggen.

§ 5. Intensieve veehouderij 1)

In de landbouw in de Veenkoloniën is de intensieve veehouderij de derde produktierichting. In de laatste jaren maakt ze 4% van de produktieomvang uit. Interessant is daarbij de groei in de laatste jaren.

Aanvankelijk was de veredeling een aangelegenheid van de nevenberoepsbedrijven, o.a. landarbeiders. Zo was de veredelingsproduktie in 1965 op deze bedrijven nog iets groter dan op de A+B-bedrijven. In 1970 is de veredelingsproduktie op de nevenberoepsbedrijven nauwelijks toegenomen en op de A+B-bedrijven meer dan verdrievoudigd.

Tabel 29. De intensieve veehouderij op landbouwbedrijven

	Percentage van de veredeling (in sbe)	
	1965	1970
Mestkalveren	8	8
Mestvarkens	12	10
Fokzeugen	46	32
Leghennen	27	44
Mestkuikens	7	7

De fokzeugen en de leghennen nemen de belangrijkste plaats in. Hierbij heeft zich een verschuiving voorgedaan. Het aantal leghennen is veel sneller toegenomen dan de overige takken, ondanks een grillig verloop van de bedrijfsresultaten in deze sector. Na 1970 is het aantal leghennen gelijk gebleven en de varkenshouderij met een derde uitgebreid.

a. de mestkalveren.

Alleen in Groningen komen een paar bedrijven voor met grote eenheden. Voorts is de mesterij van belang op enkele nevenberoepsbedrijven.

b. de mestvarkens.

De eenheden zijn betrekkelijk klein. In 1970 werden er 99 bedrijven met mestvarkens geteld met gemiddeld slechts 35 dieren, waarvan slechts een tiental met meer dan 100 mestvarkens.

c. de fokzeugen.

De varkensfokkerij komt op minder bedrijven voor, nl. 66 in 1970 met gemiddeld 18 fokzeugen per bedrijf waarvan een tiental met meer dan 40 fokzeugen. In 1965 werd er slechts een bedrijf geteld met een dergelijke eenheid.

1) De intensieve veehouderij wordt ook vaker "veredeling" genoemd. Ook in dit rapport komt dit voor (bv. tabellen).

d. de leghennen.

De eierproduktie heeft zich ontwikkeld tot de voornaamste veredelingstak. In 1970 komen er 73 bedrijven voor met leghennen met gemiddeld 1 750 dieren per bedrijf tegen 84 in 1965 met gemiddeld slechts 250. Ongeveer 15 bedrijven hadden een eenheid leghennen van meer dan 5 000.

e. de mestkuikens.

Het mesten van kuikens komt maar weinig voor.

Slechts op 5 bedrijven, zowel in 1965 als 1970, is deze mesterij van betekenis. Ook hier is het aantal dieren per bedrijf drastisch toegenomen van 7 000 tot ruim 20 000.

§ 6. Tuinbouw open grond 1)

De oppervlakte tuinbouw open grond bestaat voor het grootste deel uit boomkwekerijgewassen. Het areaal blijft vrijwel gelijk. De rozenonderstam is hierbij het voornaamste produkt.

Tabel 30. Tuinbouw open grond (ha)

	Groningen				Drenthe			
	1965	1970	1971 ^{x)}	1973 ^{x)}	1965	1970	1971 ^{x)}	1973 ^{x)}
Groente	22	17	14	14	41	33	30	27
Fruit	6	15	16	6	8	3	2	2
Bol- en siergewassen	2	3	2	2	1	1	-	1
Boomkwekerijgewas.	162	173	161	167	12	13	3	2
Waarvan percentage:								
bomen	18	13			4	-		
vruchtboomonderst.	16	16			27	-		
rozenonderstam	57	60			50	86		
overige	9	11			19	14		

x) Excl. bedrijven < 10 sbe.

Bron: CBS - landbouwgebieden 12 in Groningen en 7 in Drenthe.

De overige oppervlakte groente in de open grond neemt slechts een zeer bescheiden oppervlakte in beslag. De oppervlakte loopt iets terug.

1) De akkerbouwmatige tuinbouw blijft in deze paragraaf buiten beschouwing.

a. Glastuinbouw

De oppervlakte glastuinbouw is in de afgelopen jaren aanzienlijk toegenomen. Dit is uitsluitend te danken aan de tuinbouwvestiging Erica bij Emmen. In Groningen is de ontwikkeling tegengesteld.

Tabel 31. Glastuinbouw (ha)

	Groningen				Drenthe			
	1965	1970	1971 ¹⁾	1973 ¹⁾	1965	1970	1971 ¹⁾	1973 ¹⁾
Groente warm	25,99	23,93	18,53	12,18	27,86	42,53	40,99	45,49
Groente koud	7,40	5,30	4,48	1,94	5,95	15,67	18,35	17,88
Bloemkwekerij	2,75	7,59	8,72	12,91	0,63	2,57	3,25	7,00
Totaal	36,14	36,82	31,73	27,03	34,44	60,77	62,59	70,39

1) Excl. bedrijven < 10 sbe.

Bron: CBS - landbouwgebieden 12 in Groningen en 7 in Drenthe.

Na 1970 neemt het glasareaal in Groningen af terwijl in Drenthe nog een lichte groei wordt waargenomen. De intensivering naar warm glas en naar bloemkwekerijgewassen is duidelijk aanwezig.

b. De tuinbouwbedrijven

Van de 172 tuinbouwbedrijven in 1970 hebben er 18 geen glastuinbouw, 82 glastuinbouw met daarnaast ook nog een andere produktierichting (tuinbouw open grond) en 72 bedrijven kunnen tot de zuivere glastuinbouwbedrijven worden gerekend. Tabel 32 geeft een beeld van het glasareaal per bedrijf.

Tabel 32 Glasareaal per bedrijf

	Bedrijven met een oppervlakte glas van							
	< 30 are		30-< 50 are		50-< 75 are		≥ 75 are	
	1965	1970	1965	1970	1965	1970	1965	1970
< 1 ha	28	20	38	26	19	27	5	10
1 - < 2 ha	11	3	17	10	13	18	9	27
≥ 2 ha	10	4	5	3	1	2	1	4
Totaal	49	27	60	39	33	47	15	41
Emmen	7	5	31	19	20	30	8	28
Ov. Drenthe	3	1	1	1	-	-	-	-
Groningen	39	21	28	19	13	17	7	13

Het aantal bedrijven met glastuinbouw is in beide jaren vrijwel gelijk, nl. 157 in 1965 en 154 in 1970. In Groningen nam dit aantal af van 87 tot

70 en in Emmen nam het toe van 60 tot 82. Het gemiddelde areaal glastuinbouw per bedrijf steeg in deze periode van + 40 are tot 60 are. In Emmen was dit resp. 48 are en 70 are en in Groningen 37 are en 50 are. Deze cijfers zijn mede gezien de toenemende betekenis van de bloementeel onder glas niet ongunstig. Zij rechtvaardigen een gemiddelde arbeidsbezetting van ruim 2 man per bedrijf.

De vorengenoemde 18 bedrijven zonder glastuinbouw kunnen grotendeels als boomkwekerijbedrijf worden aangemerkt. De helft van het areaal boomkwekerijgewassen komt voor op enkele zeer grote bedrijven. Op de overige bedrijven (13 in aantal) is de gemiddelde oppervlakte aan boomkwekerijgewassen 4 à 5 ha. Op een aantal van deze bedrijven komen ook akkerbouwgewassen voor. Op enkele bedrijven vormt deze akkerbouw een volwaardige produktierichting, die tenminste werk biedt aan 1 man.

§ 7. Arbeidsbezetting

In deze paragraaf wordt alleen ingegaan op de landbouwbedrijven. Voor de nevenberoepsbedrijven heeft dit geen zin en voor de tuindersbedrijven was niet genoeg gedetailleerd materiaal beschikbaar. In bijlage 6 zijn diverse kengetallen opgenomen.

Doordat de vermindering van het aantal arbeidskrachten sneller is verlopen dan die van het aantal bedrijven is ook het gemiddelde aantal vaste mannelijke arbeidskrachten per bedrijf teruggelopen (zie bijlage 5). In 1965 bedroeg dit 1,6 v.a.k. per bedrijf. Per deelgebied is dit precies gelijk. In 1970 is dit gedaald tot ruim 1,4 v.a.k. per bedrijf, een vermindering met bijna 2,5% per jaar. Wanneer dit zich in een zelfde tempo zou voortzetten in de komende jaren dan zou in 1985 nog maar 1 v.a.k. per bedrijf voorkomen. Het is waarschijnlijk dat dit niet het geval zal zijn.

Per bedrijfstype hebben de akkerbouwbedrijven en de gemeente akkerbouwbedrijven de hoogste arbeidsbezetting. Gemiddeld zijn ze dan ook iets groter in produktieomvang. Bijzonder sterk was de daling van het aantal vreemde arbeidskrachten op de zuivere akkerbouwbedrijven. Hierbij kunnen uiteraard bedrijfstypeverschuivingen een rol hebben gespeeld.

Naar grootteklasse bezien is duidelijk dat de grootste bedrijven de hoogste arbeidsbezetting hebben. Deze verloopt echter niet evenredig met de bedrijfsgrootte zodat het aantal ha per man op de grotere bedrijven belangrijk hoger is dan op de kleine bedrijven. Gemiddeld bedroeg het aantal per ha per man in 1965 14 tegen 17 in 1970. Ov. Drenthe blijft daarbij met 16 ha iets achter bij Emmen en Groningen (beide 18). Het verschil in aantal ha per man is op de bedrijven van 20-30, 30-50 ha en 50-70 ha in 1970 niet groot, resp. 18, 21 en 22 ha.

Het aantal sbe per man verschilt niet veel in de bedrijfsomvangsklasse van 100 tot 180 sbe. Hierbij kan een rol spelen dat bijvoorbeeld een bedrijf te klein is voor 2 man maar te groot voor 1 man, resp. voor 2 of 3 man, zodat sommige bedrijven naar verhouding een iets te hoge arbeidsbezetting zullen hebben.

In 1973 is het aantal ha per man op deze bedrijven naar schatting toegenomen tot 20 ha bij een gemiddelde bedrijfsgrootte van 27,5 ha.

a. Arbeidsproductiviteit

Als een maat voor de bruto-arbeidsproductiviteit kan het aantal sbe per man gebruik worden. Zo bedroeg in 1965 het aantal sbe per man 59 tegen 84 in 1970, een stijging van bijna 7% per jaar.

Tabel 33. De ontwikkeling van het aantal sbe per man in de periode 1965-1970, in procenten per jaar

	Veenkoloniën	Emmen	Ov.Drenthe	Groningen
Vermindering arbeidskr.	5,0	4,5	4,7	5,9
Stijging produktieomvang	<u>1,8</u>	<u>2,2</u>	<u>1,8</u>	<u>1,4</u>
Stijging aantal sbe per man	6,8	6,7	6,5	7,3
1) Alternatieve berekening				
Vermindering arbeidskr.	5,0	4,5	4,7	5,9
Stijging produktieomvang	<u>0,6</u>	<u>1,0</u>	<u>0,8</u>	<u>0,1</u>
Stijging aantal sbe per man	5,6	5,5	5,5	6,0

- 1) Deze alternatieve berekening wijkt in zoverre af dat de stijging van de produktieomvang belangrijk lager is; uitgegaan is van hetzelfde bouwplan als in 1965 zodat de verruiming van de teelt van aardappelen is geëlimineerd.

Voor het grootste gedeelte werd deze stijging van de produktieomvang per man gerealiseerd door een inkrimping van de factor arbeid. Daarnaast speelde ook de uitbreiding van de produktieomvang zelf ook een rol. Voor Nederland bedroeg de vermindering van het aantal arbeidskrachten in de periode 1960-1970 ongeveer 4%, de stijging van de produktieomvang 1,5% en dienovereenkomstig van het aantal sbe per man 5,5% per jaar. De Veenkoloniën steken hierbij dus niet ongunstig af. In Groningen is de stijging duidelijk hoger geweest dan in Drenthe dankzij de forse daling van het aantal arbeidskrachten. Het verschil in toeneming van het aantal sbe per deelgebied is vnl. terud te voeren tot het verschil in de ontwikkeling van de oppervlakte cultuurgrond.

Wat is hierbij de invloed geweest van de verruiming van de teelt van aardappelen? Hiervoor werd een alternatieve berekening opgesteld waarbij in 1970 voor het akkerbouwareaal hetzelfde bouwplan werd gehanteerd als in 1965. De stijging van de produktieomvang zou dan belangrijk lager zijn nl. slechts 0,6% tegen 1,8%, of wel 1,2% minder. De stijging van het aantal sbe per man zou dan ook 1,2% lager zijn uitgekomen en aldus goed 5,5% bedragen hebben (het landelijke niveau). De invloed van de verruiming van de teelt van aardappelen is dus niet zo groot geweest. Bij deze berekening kon natuurlijk geen rekening gehouden worden met de invloed die de verruiming van de teelt van aardappelen mogelijk gehad heeft op de aantalsontwikkeling van arbeidskrachten. Zo dit al een rol gespeeld heeft zal het slechts van beperkte aard zijn geweest.

Na 1970 is de toeneming van het aantal sbe per man in dezelfde orde van grootte geweest als in de periode 1965-1970.

HOOFDSTUK IV

TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING

In de vorige hoofdstukken werd een beeld gegeven van de agrarisch structurele en de bedrijfsstructurele situatie en ontwikkeling in het recente verleden. Thans zal getracht worden een beeld te vormen van de toekomstige ontwikkeling op middellange termijn.

§ 1. Prognose van het aantal landbouwbedrijven

In hoofdstuk II van dit deel is een uitvoerige analyse gegeven van de ontwikkeling van het aantal bedrijven in de periode 1965-1970. Deze aantalsontwikkeling is het resultaat van het proces van toetreding en uittreding. De uittreding kan door natuurlijke oorzaken plaatshebben (abdicatie, ziekte, overlijden) of door beroepsverandering. De toetreding wordt beïnvloed door het aantal potentiële opvolgers van binnen het gebied en van buiten het gebied. In bijlage 1 zijn deze bewegingen weergegeven. De drie genoemde stromingen zullen achtereenvolgens behandeld worden.

- beroepsverandering.

In de periode 1965-1970 was 1% van de bedrijven jaarlijks betrokken bij beroepsverandering van het bedrijfshoofd (gerelateer aan het totaal-aantal bedrijven). Per leeftijdsklasse is het beeld daarbij gevarieerd. Deze beroepsveranderingscoëfficiënten per leeftijdsklasse worden nu voor de drie komende 5-jaarlijkse perioden telkens met $+ 0,25\%$ per jaar verhoogd. In de naoorlogse jaren is nl. het beroepsveranderingpercentage van jongere bedrijfshoofden geleidelijk aan toegenomen. Verwacht wordt dat deze tendens zich in de Veenkoloniën zal voortzetten. Voorwaarde hiervoor is dat de werkgelegenheid buiten de landbouw dit kan opvangen. De Veenkoloniale boer is gewend rationeel te denken en te handelen. Ofschoon het arbeidsinkomen van de Drentse boer op de zandgronden een stuk lager is dan dat van de Veenkoloniale boer, ligt het beroepsveranderingpercentage er praktisch niet hoger. Dit wijst erop dat men in de Veenkoloniën eerder de consequenties trekt uit een verlaging van het arbeidsinkomen. Er is daarom dan ook geen reden aan te voeren om de tendens uit de afgelopen jaar t.a.v. beroepsverandering van bedrijfshoofden om te buigen. De voorgestelde verhoging per leeftijdsklasse komt op het totaal aantal bedrijven iets lager uit. In de periode 1970-1975 zal aldus 1,17% van de bedrijven betrokken zijn bij beroepsverandering van het bedrijfshoofd, in 1975-1980 1,33% en in 1980-1985 1,5%. Op zich beschouwd is dit een matige stijging van dit percentage en blijft daarmee ook binnen de perken van de resultaten van lopende onderzoeken t.a.v. het aantal mogelijke beroepsveranderaars

(nl. in Friesland, Drentse zandgronden, Overijssel en Nrd.Brabant). De voorlopige conclusie uit deze onderzoekingen is dat men t.a.v. een eventuele stijging van het beroepsveranderingspercentage zeer voorzichtig moet zijn. Deze verwachting kan ook sterk beïnvloed worden door ontwikkelingen op korte termijn. Voor de eerste jaren verwacht men nauwelijks een stijging van het beroepsveranderingspercentage. Zou men uitgaan van een optimaal aantal sbe per man dan zou het aantal beroepsveranderaars nog belangrijk groter moeten zijn.

Tot 1985 zullen op deze wijze berekend 290 bedrijven te maken krijgen met beroepsverandering van het bedrijfshoofd. In een aantal gevallen zal het bedrijf nog door een opvolger worden voortgezet (meestal niet uit de eigen familiekring).

- abdicatie, ziekte en invaliditeit.

Abdicatie speelt hierbij uiteraard de belangrijkste rol. De gemiddelde abdicatieleeftijd is hiervoor een geschikt kengetal. In hoofdstuk II werd voor de periode 1965-1970 een gemiddelde abdicatieleeftijd berekend van 63,8 jaar. Dit had alleen betrekking op de abdicatie van bedrijfshoofden van ≥ 50 jaar, overigens wel met inbegrip van ziekte en overlijden in deze leeftijdsgroep. Bedrijfshoofden zonder opvolger abdiccerden gemiddeld op jongere leeftijd. Voor de toekomst is te verwachten dat het aantal opvolgers nog aanmerkelijk zal teruglopen. Tengevolge hiervan zal ook de gemiddelde abdicatieleeftijd afnemen, bv. tot $+ 63$ jaar. Dan zal in de komende 15 jaar op $+ 1\ 000$ bedrijven met een bedrijfshoofd van ≥ 50 jaar de abdicatie een rol spelen. Deze verlaging van de abdicatieleeftijd is ook doorgerekend in het model naar vijf jaar-klassen in bijlage 1. Voor abdicatie, ziekte en overlijden van jongere bedrijfshoofden zijn dezelfde coëfficiënten per leeftijdsklasse aangehouden als in de periode 1965-1970. In totaal zullen 1 051 bedrijven betrokken zijn bij deze mutatie-oorzaak, nl. 993 met een bedrijfshoofd van ≥ 50 jaar en 58 met een bedrijfshoofd van < 50 jaar.

- toetreding.

Bij de toetreding kunnen enkele groepen onderscheiden worden. Op de eerste plaats de opvolgers uit eigen kring, vervolgens de z.g. vreemde opvolgers van binnen het gebied, van buiten het gebied, stichters van nieuwe bedrijven en degene die van hun nevenberoep in de landbouw hun hoofdberoep maken.

Bij de uittreding werd voor de toekomst geen rekening gehouden met bedrijfshoofden die buiten het gebied een bedrijf zullen overnemen. In het verleden was het zo dat het aantal vreemde opvolgers van buiten het gebied wegviel tegen het aantal bedrijfswisselaars die naar buiten het gebied verhuisden.

Als men het aantal potentiële opvolgers binnen het gebied beschouwd dan zijn daar ook goeddeels in begrepen z.g. vreemde opvolgers van binnen het gebied of eventueel stichters van nieuwe bedrijven. Verder wordt het aantal nevenberoepers die tot de categorie landbouwers overstappen verwaarloosd. Dit aantal was in het verleden niet groot en zal in de toekomst nauwelijks van invloed zijn.

Aldus rest alleen nog de bepaling van het aantal potentiële opvolgers van binnen het gebied. Voor opvolging (bedrijfsovername) komen in principe in aanmerking die bedrijven, welke in de toekomst met abdicatie van het bedrijfshoofd te maken krijgen, i.c. de genoemde 1 000 bedrijven uit het vorige punt.

Van bedrijven met een bedrijfshoofd van ≥ 50 jaar in 1970 is de opvolgingssituatie bekend (zie bijlage 7). Op 903 bedrijven zijn er 319 met 1 opvolger en 50 met 2 opvolgers. Voor deze laatste bedrijven wordt er vanuit gegaan dat ze toch maar één opvolger zullen leveren. In die gevallen dat twee opvolgers het bedrijf in onderlinge maatschap zullen voortzetten blijft dit nl. beperkt tot één bedrijf. Verder zijn er nog 117 bedrijven waar de opvolging nog onbekend is. Alleen voor de grotere bedrijven (≥ 150 sbe) wordt nog een opvolger genoteerd. Dit zijn er 31 in totaal, waarbij dan ook nog enige ruimte is voor "vreemde" opvolgers). Het aantal opvolgers op deze bedrijven komt hiermee uit op 450. Een aantal van hen zal echter nog voortijdig de landbouw verlaten. In de periode 1965-1970 is $\pm 15\%$ van de meewerkende zoons uit de landbouw afgevloeid (zie hoofdstuk II, § 5). Als deze tendens zich in de komende 15 jaar voorzet, zal van het huidige aantal potentiële opvolgers nog een kwart uit de landbouw afvloeien. Van de genoemde 450 zouden dat er 110 zijn, zodat er nog 340 voor opvolging overblijven, of wel 37,7%.

In totaal krijgen $\pm 1\,000$ bedrijven met opvolging te maken. Als hiervoor hetzelfde opvolgingspercentage mag gelden (nl. 37,7%), dan mag men rekenen op 377 opvolgers (of beter gezegd toetreders). Dit aantal is in het model (zie bijlage 1) bij leeftijdsklasse en per 5-jaarlijkse periode doorgerekend. De gemiddelde toetredingsleeftijd werd hierbij nauwelijks verlaagd. Gerelateerd aan het aantal bedrijven met abdicatie van een bedrijfshoofd na zijn 50 ste levensjaar, zal het opvolgingspercentage in de periode 1970-1975 42,5% bedragen, voor 1975-1980 37% en voor 1980-1985 32%. Op deze wijze berekend voor de periode 1965-1970 was de toetreding $\pm 60\%$.

In bijlage 1 is de prognose in een model naar leeftijdsklasse uitgewerkt. Het aantal landbouwbedrijven zal dan in 1975 1 500 bedragen, in 1980 1 175 en in 1985 nog 900, een vermindering van resp. 4,2%, 4,75% en 5,2%. Ten opzichte van de periode 1965-1970 is dit een aanzienlijke versnelling, hetgeen vooral te danken zal zijn aan een lager opvolgingspercentage. De bedrijven worden steeds groter. De eisen die aan de ondernemer zullen gesteld worden (ondernemerscapaciteit, financiële middelen) zullen menig potentiële opvolger afschrikken.

In de leeftijdsopbouw zal nauwelijks verandering komen. De prognose werd niet naar deelgebieden opgesteld. De verschillen in ontwikkeling zullen wat dit betreft geringer zijn dan in de afgelopen jaren.

De prognose berust deels op extrapolatie van de ontwikkeling uit het verleden, deels op informatie uit het gebied (opvolging). Schommelingen in de conjunctuur (werkgelegenheid buiten de landbouw) kunnen dit resultaat beïnvloeden. Voorts is in deze prognose geen rekening gehouden met een vermindering van de oppervlakte cultuurgrond. In het interim-rapport wordt een vrij omvangrijke oppervlakte geclaimd voor het landschapsplan. In de slotbeschouwing wordt hierop nog verder ingegaan.

§ 2. Toekomstige bedrijfsstructuur van landbouwbedrijven

In het verleden is in de Veenkoloniën in de bedrijfsstructuur weinig verandering gekomen. De verhouding bouwland - grasland wijzigde nauwelijks. Ook in de toekomst zal dit patroon gelijk blijven. De rundveehouderij zal daarmee een randverschijnsel blijven. Het is echter ook niet te verwachten dat de rundveehouderij in totaliteit zal teruglopen ondanks de huidige ontwikkelingen in deze produktietak (zoals het tankmelken). De inkrimping op gemengde bedrijven, die volledig op akkerbouw zullen overschakelen, zal gecompenseerd worden door uitbreiding op enkele gespecialiseerde bedrijven. (De gunstige bedrijfsuitkomsten van de laatste jaren zullen dit in de hand werken).

Naar bedrijfstype beschouwd zal een verdere specialisatie zich voortzetten. Het aantal gemengde landbouwbedrijven zal belangrijk teruglopen. De tuinbouw op landbouwbedrijven betreft uitsluitend extensieve teelten. Dit areaal kan nog iets toenemen. Het bouwplan op de akkerbouwbedrijven kan nog iets intensiever worden. De provinciale directie voor de bedrijfsontwikkeling acht een bouwplan van 50% aardappelen, 35% granen en 15% overige gewassen (vooral suikerbieten of grove tuinbouwgewassen) haalbaar.

De capaciteit van vooral de oogstwerktuigen zal blijven toenemen. Daardoor zal de loonwerker een belangrijke functie blijven vervullen. Een andere mogelijkheid is dat bepaalde samenwerkingsvormen hiervoor een oplossing bieden.

De dierlijke veredelingsproduktie zal op de landbouwbedrijven verder toenemen. Landelijk verwacht men hiervoor een tragere groei dan in de afgelopen jaren. Ook in de Veenkoloniën zal de afremming van deze groei merkbaar zijn.

§ 3. Bedrijfsoppervlaktestructuur van landbouwbedrijven

Door ontginningen is in het verleden de oppervlakte cultuurgrond nog iets toegenomen. In de toekomst zal dit in veel mindere mate het geval zijn. Het nevenberoepsgrondgebruik is toegenomen. Ofschoon de akkerbouw zich beter leent voor een of ander vorm van part-time farming dan bv. de rundveehouderij is het toch niet te verwachten dat de oppervlakte op deze bedrijven nog belangrijk zal toenemen. De hoge grondprijzen werken dit niet in de hand. De oppervlakte cultuurgrond nodig voor niet agrarische doeleinden is moeilijk te ramen. Met de oppervlakte cultuurgrond zoals deze voor bv. het landschapsplan wordt geclaimd in het interimrapport wordt in deze beschouwing voorshands geen rekening gehouden. De oppervlakte cultuurgrond op landbouwbedrijven wordt zodoende gesteld op + 45 000 ha in 1985. De gemiddelde bedrijfsoppervlakte kan daarmee toenemen van bijna 25 ha in 1970 tot 50 ha in 1985. In bijlage 8 wordt een overzicht gegeven van de bedrijfsoppervlaktestructuur in diverse jaren. In 1985 zal nauwelijks 40% van de landbouwbedrijven groter

zijn dan 50 ha, een oppervlakte die voor dat jaar wellicht aan de krappe kant is voor een rationeel bedrijf. Deze bedrijven zullen dan wel twee derde van de oppervlakte cultuurgrond in beslag nemen. In 1980 zal de gemiddelde bedrijfsoppervlakte ± 38 ha zijn. De gemiddelde oppervlakte van de rundveehouderijbedrijven en van de bedrijven met veredeling zal belangrijk kleiner zijn zodat het beeld voor de akkerbouwbedrijven iets gunstiger kan zijn.

a. grondmobiliteit.

De in de eerste paragraaf geschetste ontwikkeling van het aantal bedrijven zal gepaard gaan met het vrijkomen van cultuurgrond. De bedrijven, die uit de groep landbouwbedrijven verdwijnen, zullen voor een deel nog als nevenberoepsbedrijf worden voortgezet. Van de andere kant komt er ook grond vrij van op te heffen nevenberoepsbedrijven. Aannemende dat de oppervlakte cultuurgrond van de tuinbouwbedrijven, de C- en D-bedrijven en de S-bedrijven nagenoeg gelijk zal blijven, dan is de oppervlakte cultuurgrond van de landbouwbedrijven, die als zodanig uit de groep verdwijnen, een goede maatstaf van de oppervlakte vrij te komen grond voor bedrijfsvergroting (van landbouwbedrijven) of voor niet agrarische doeleinden.

Uit bijlage 1 kan afgeleid worden dat 674 landbouwbedrijven bij gebrek aan een opvolger niet meer als zodanig zullen worden voortgezet. De gemiddelde oppervlakte van de bedrijven zonder opvolger (zie bijlage 7) is ± 20 ha. Voor de genoemde 674 bedrijven kan deze gemiddelde oppervlakte eveneens aangehouden worden. Door beroepsverandering zullen nog 290 bedrijven uit de groep verdwijnen. Naar schatting zullen deze bedrijven ± 16 ha groot zijn.

Vrijkomende grond in de periode 1970-1985			
door :	beroepsbeëindiging etc.	674 bedrijven x ± 20 ha =	13 500 ha
	beroepsverandering	290 " x ± 16 ha =	<u>4 500 ha</u>
	Totaal		18 000 ha

In totaal zal dus $\pm 18\,000$ ha vrijkomen of wel 40% van de oppervlakte op deze bedrijven in 1970.

b. waarde van de grond voor de landbouw

In aansluiting op de ontwikkeling van de bedrijfsgroottestructuur en het vrijkomen van cultuurgrond kan men zich de vraag stellen welke waarde de grond heeft voor de landbouw, te meer omdat de niet agrarische claims vrij groot kunnen zijn. Ook uit het bedrijfseconomisch deel van dit rapport kan men afleiden dat de bedrijfsgrootte in de Veenkoloniën niet optimaal is. Een bepaalde overcapaciteit aan arbeid en machines mag dan ook verondersteld worden. Voor een toe te voegen ha cultuurgrond hoeven dan ook voor deze factoren geen extra kosten opgevoerd te worden. De factoropbrengst per sbe kan in de Veenkoloniën in de laatste jaren op $\pm f\,280,-$ gesteld worden. De beloning van het werk door derden en de netto-pacht dienen hierop in mindering te worden gebracht, zodat nog $\pm f\,200,-$ toegevoegde waarde per sbe voor de factor

arbeid overblijft. De intensiteit van het grondgebruik bedraagt in de Veenkoloniën 5 sbe per ha. Aldus levert een extra ha cultuurgrond voor de Veenkoloniale boer een bedrag van + f 1 000,- op zonder dat hij hiervoor extra kosten hoeft te maken. Daarbij dient men nog eens een nettooverschot van + f 200,- op te tellen (zie tabel 36 op blz.). In totaal betekent dus 1 ha grondonttrekking voor de boer in het eerste jaar een maximale inkomensderving van f 1 200,-. Nu mag men veronderstellen dat na een reeks jaren deze ingreep (de onttrekking) door de natuurlijke ontwikkeling wordt goedge maakt. Gerekend over een periode van 15 jaar en een interne rentevoet van 6% is dit gekapitaliseerd een bedrag van f 8 000,-. Dit bedrag dient men te tellen bij de normale landbouwkundige waarde van de grond. Hierbij is er wel van uitgegaan dat bij deze ontwikkeling geen compenserende maatregelen worden getroffen, zoals bv. het uitkopen van boeren.

De waarde van de grond voor de landbouw kan men ook op een andere manier benaderen. Op de vraag hoe groot een agrarisch bedrijf in ha moet zijn nu en in de toekomst kan men verschillend antwoorden. Te denken is daarbij aan een optimale bedrijfsgrootte, d.w.z. aan een zo gunstig mogelijke combinatie van de produktiefactoren grond, arbeid en kapitaal, of aan de tegenhanger daarvan nl. bij welke bedrijfsgrootte agrarische produktie nog mogelijk is. Deze twee benaderingen leveren zeer verschillende antwoorden op die voor de praktijk weinig bruikbaar zijn. Het meest reëel is uit te gaan van de natuurlijke ontwikkeling van het arbeidsinkomen per bedrijf en per man. Voor de toekomst zou eveneens een vergelijkbaar niveau t.o.v. andere inkomens categorieën gehandhaafd moeten blijven. Het arbeidsinkomen moet in dit geval benaderd worden via het begrip sbe. Gemiddeld genomen is in de laatste jaren het aantal sbe per man in Nederland met + 6% per jaar toegenomen. Voor de toekomst gaat men er van uit dat bij een stijging van het aantal sbe per man van 5 à 6% per jaar het arbeidsinkomen van de boer vergelijkbaar zal blijven met dat van andere inkomenscategorieën. Ook als men voor diverse sectoren buiten de landbouw uitgaat van een tragere economische groei dan is dit voor de landbouw op middellange termijn niet te verwachten. De huidige technische mogelijkheden bieden daarvoor reeds meer dan voldoende houvast. In het recente verleden is het aantal sbe per man in de Veenkoloniën met bijna 7% per jaar toegenomen. In de volgende paragrafen wordt een vooruitberekening opgesteld van de groei van het aantal sbe per man, nl. + 6% per jaar. Daarmee zou dan voldaan zijn aan de pariteitsvoorwaarden van het toekomstige arbeidsinkomen. Een belangrijke onttrekking van cultuurgrond, zonder compenserende maatregelen, zal evenwel op korte en waarschijnlijk ook op iets langere termijn de pariteit van het arbeidsinkomen van de veenkoloniale boer aantasten. Als voorwaarde bij onttrekking zou men kunnen stellen dat hierdoor de natuurlijke groei van de bedrijven en van het arbeidsinkomen niet wordt beïnvloed.

§ 4. Produktieomvang en bedrijfsomvangstructuur van landbouwbedrijven.

In paragraaf 2 is ingegaan op de toekomstige bedrijfsstructuur. Voortbouwend op de daar ontwikkelde gedachtengang kan een berekening worden gemaakt van de toekomstige produktieomvang en bedrijfsomvangstructuur.

Berekening van het toekomstige aantal sbe in 1985

Akkerbouw :

Aardappelen	(50%)	20 250 ha x 5,5 sbe =	111 375 sbe
Granen	(35%)	14 165 ha x 3 sbe =	42 495 sbe
Overige gewassen	(15%)	6 085 ha x 6 sbe =	36 510 sbe
Totaal		<u>40 500 ha</u>	<u>190 380 sbe</u>

Rundveehouderij : 4 500 ha x 7,5 sbe = 33 750 sbe

Veredeling (+ verdubbeling t.o.v. 1970) = 10 870 sbe

Totaal 235 000 sbe

De totale produktieomvang kan toenemen tot 235 000 sbe. Ten opzichte van 1970 is dit slechts een groei van nog geen 0,5% per jaar. Mogelijkheden tot produktieuitbreiding zijn dan ook nauwelijks aanwezig. In bijlage 9 is een overzicht gegeven van de ontwikkeling van de bedrijfsomvangstructuur. Het gemiddeld aantal sbe per bedrijf kan oplopen tot 200 in 1980 en 260 in 1985. In dit laatste jaar zal 40% van de bedrijven een produktieomvang hebben van ≥ 250 sbe terwijl op deze bedrijven bijna twee derde van de totale produktieomvang zal voorkomen.

§ 5. Arbeidskrachten

In de vorige paragrafen van dit hoofdstuk werd uitsluitend ingegaan op de landbouwbedrijven. In deze paragraaf over de vaste mannelijke arbeidskrachten zullen ook die van de tuinbouwbedrijven, de nevenberoepsbedrijven en de S-bedrijven aan bod komen.

a. ontwikkeling van het aantal arbeidskrachten

In hoofdstuk 2 § 5 is een overzicht gegeven van het huidige aantal beroepspersonen in de land- en tuinbouw. Per categorie zal thans de aantalsontwikkeling gevolgd worden.

1. bedrijfshoofden

Het aantal bedrijfshoofden in de land- en tuinbouw (gecorrigeerd voor het aantal zoons dat als firmant stond genoteerd) is in de periode 1965-1970 teruggelopen van 2 375 tot 2 091, een vermindering van

2,5% per jaar. De vermindering komt uitsluitend op rekening van de categorie landbouwers.

Wat het aantal landbouwers betreft zal de toekomstige ontwikkeling van het aantal bedrijfshoofden parallel lopen aan de ontwikkeling van het aantal bedrijven. Hiervoor kan dus worden verwezen naar § 1 van dit hoofdstuk. Voor de tuinders dient nog een berekening te worden gemaakt. Het opvolgingspercentage (60%) is belangrijk hoger dan op landbouwbedrijven. De uittreding door beroepsverandering was daarentegen hoger terwijl de toetreding van nieuwe bedrijfshoofden (bedrijfsstichting) eveneens hoger was. Dit laatste zal in de toekomst in mindere mate plaatshebben.

De aantalsontwikkeling voor landbouwers en tuinders kan dan als volgt verlopen 1) :

<u>Aantal bedrijfshoofden in 1970</u>	<u>2 091</u>
Beroepsbeëindiging, sterfte, invaliditeit	- 1 140
Beroepsverandering	- 350
Toetreding	+ 424
<u>Aantal bedrijfshoofden in 1980</u>	<u>1 025</u>

Van deze 1 025 bedrijfshoofden zullen er 925 werkzaam zijn in de landbouw en 100 in de tuinbouw. Daarmee zal het aantal tuinbouwbedrijven met $\pm 3,5\%$ per jaar afnemen.

2. zoons

De vermindering van het aantal zoons is een saldo van toetreding en uittreding. De uittreding kan plaatshebben doordat een zoon zelfstandig wordt of doordat hij uit het beroep stapt. De vermindering in de periode 1965-1970 was aanzienlijk. Tegenover de 230 zoons die zelfstandig werden en de 104 zoons die uit het beroep stapten, traden slechts 136 zoons toe. Als de dalende trend van toetreding zich in de toekomst voortzet kan de aantalsontwikkeling als volgt zijn :

<u>Aantal zoons</u>	<u>in 1970</u>	<u>427</u>
Opvolgers		- 300
Toetreding		+ 203
Beroepsverandering		- 190
<u>Aantal zoons</u>	<u>in 1985</u>	<u>140</u>

In totaal zullen + 400 zoons zelfstandig ondernemer worden. Van hen behoren thans 300 tot de categorie meewerkende zoons. Van de 140 zoons in 1985 zullen er 115 werkzaam zijn op landbouwbedrijven, 20 op tuinbouwbedrijven en 5 op C-, D- en S-bedrijven. Per saldo zal het aantal zoons met ruim 7% per jaar afnemen, iets lager dan de 8% in de periode 1965-1970.

1) Vanwege de plaatsruimte wordt hier alleen het resultaat van de berekening weergegeven.

3. vreemde arbeidskrachten

Ook bij de categorie vreemde arbeidskrachten is de toetreding een belangrijke factor. Op de landbouwbedrijven was deze toetreding minimaal. Met de vermindering van het aantal tuinbouwbedrijven zal de toetreding van arbeidskrachten op deze bedrijven ook geringer worden. Op de landbouwbedrijven zal deze toetreding uiterst gering zijn.

Aantal vreemde arbeidskrachten in 1970	571
Toetreding	+ 79
Uittreding	- 420
Aantal vreemde arbeidskrachten in 1985	230

Van de 420 vreemde arbeidskrachten, die uit de land- en tuinbouw zullen afvloeien, kan een gedeelte via het natuurlijke verloop geschieden, nl. de werknemers thans ≥ 50 jaar (totaal + 140). Voorts zullen er + 30 door ziekte / invaliditeit uit de landbouw afvloeien zodat 250 arbeidskrachten ander werk zullen moeten zoeken. Een zelfde aantal heeft in de periode 1965-1970 een nieuwe baan gevonden. Het aantal vreemde arbeidskrachten zal met + 6% per jaar afnemen, hetgeen aanzienlijk trager is dan in het recente verleden. Van de 230 vreemde arbeidskrachten in 1985 zullen er 85 werkzaam zijn op landbouwbedrijven, + 100 op tuinbouwbedrijven, en 45 op C-, D- en S-bedrijven.

Het aantal overige familieleden is hiermee buiten beschouwing gebleven. In 1970 was dit al een zeer gering aantal en voor 1985 zal dit het totaal nauwelijks meer beïnvloeden.

Het aantal beroepspersonen in de landbouw en tuinbouw zal in de komende jaren met ruim 5% per jaar nog sneller teruglopen dan in het verleden, voornamelijk door een snellere vermindering van het aantal bedrijfshoofden.

Het aantal beroepspersonen op landbouwbedrijven zal in 1985 nog 1125 bedragen, t.o.v. 1970 een vermindering van 5,5% per jaar (voor 1965-1970 was dit 5,1% per jaar).

b. arbeidsbezetting en arbeidsproduktiviteit op landbouwbedrijven

In de vorige paragraaf is het aantal beroepspersonen op landbouwbedrijven berekend op 1125, te weten 925 bedrijfshoofden, 115 zoons en 85 vreemde arbeidskrachten. De gemiddelde arbeidsbezetting per bedrijf zal daarmee dalen tot ruim 1,2 man. Dat betekent dat op zijn minst van de 4 bedrijven er 3 tot het z.g. eenmanstype bedrijven zal behoren. Op bedrijven ≥ 70 ha zal dan een tweemansbezetting mogelijk zijn.

Het aantal sbe per man kan oplopen tot + 210 sbe, een toeneming van + 6% per jaar, nl. 5,5% door toedoen van de vermindering van het aantal beroepspersonen en + 0,5% door produktieuitbreiding. Op deze wijze zal de pariteit van het arbeidsinkomen van de veenkoloniale boer gewaarborgd worden, tenzij bv. de prijs van aardappelzetmeel naar verhouding sterk zou teruglopen.

§ 6. Arbeidsinkomen op landbouwbedrijven

De berekening van het arbeidsinkomen en de ontwikkeling daarvan kan slechts zeer globaal zijn. Zoals ook uit het bedrijfseconomisch deel blijkt kan het begrip sbe een bepaald arbeidsinkomen worden toegerekend. Op pachtbasis bedraagt het arbeidsinkomen per sbe in de laatste jaren meer dan f 200,-. Op eigenaarsbasis is dit + f 175,-. Dit bedrag kan in de berekeningen worden aangehouden. Hiermee wordt dus geen rekening gehouden met verschillen in arbeidsinkomen per sbe per grootteklasse.

a. arbeidsinkomen per bedrijf en per man op eigenaarsbasis

Bij een arbeidsinkomen per sbe van + f 175,- komt het totale arbeidsinkomen op landbouwbedrijven voor het onderzoekgebied uit op f 38 700 000,-. Per bedrijf is dat gemiddeld f 20 760,- en per man f 14 600,-. De spreiding in dit arbeidsinkomen is vrij groot. Deze kan men afleiden uit de verdeling naar sbe-klassen die in inkomensklassen vertaald kunnen worden.

b. toetsing aan de EEG-richtlijnen

Deze richtlijnen zijn tweeledig. De CCC heeft zich conform hieraan verplicht de uitvoering van die ruilverkavelingen te bevorderen waarmee de door toedoen van deze verkaveling ten minste 40% van de grond in handen is van bedrijven die tot een vergelijkbaar inkomen zijn gekomen of wel tenminste 70% van de grond in handen is van bedrijven met een vergelijkbaar inkomen. Het 40% criterium verschilt in zoverre van het 70% criterium dat hierop de grond van bedrijven die in de uitgangssituatie al over een vergelijkbaar inkomen beschikken of althans niet in de gevarezone verkeren gekort moet worden.

Voor het jaar 1972 geldt als paritair niveau een bedrag van f 20 000,- per man. Voor 1970 kan als vergelijkbaar inkomen een bedrag van f 18 500,- worden aangehouden hetgeen met 105 sbe gelijkgesteld kan worden (f 175,- per sbe). Voor 1980 is dit vergelijkbare inkomen te stellen op f 25 750,- (gemiddelde reële groei 3,6% per jaar). Het traject van f 18 500,- - f 25 750,- is te beschouwen als de gevarezone. De bedrijven met een arbeidsinkomen per man van \geq f 25 750,- moeten derhalve voor het 40% criterium uitgestoten worden. Dit betreft naar schatting 80 bedrijven met + 4 000 ha cultuurgrond, of wel 8% van de totale oppervlakte.

Voor de berekening in 1980 wordt uitgegaan van de prognose van het aantal sbe, de cultuurgrond en het aantal bedrijven. Als ook dan een arbeidsinkomen per sbe van f 175,- wordt aangehouden, komt het totale arbeidsinkomen op f 41 000 000,- uit of wel per bedrijf f 35 000,- en per man f 27 000,-. Uit een globale berekening kan afgeleid worden dat + 33 000 ha zal voorkomen op bedrijven met een arbeidsinkomen per man van \geq f 25 750,-. Dat betekent dat + 70% van de oppervlakte cultuurgrond 1) in handen zal zijn van bedrijven met een vergelijkbaar inkomen

1) Verondersteld wordt dat de oppervlakte van de S-bedrijven eveneens aan het 70% criterium voldoet.

per man. Aan het 40% criterium zal dan ruim 60% kunnen voldoen. In het kader van de EEG-richtlijnen biedt de Veenkoloniën dus gunstige uitgangspunten.

DEEL B

BEDRIJFSECONOMISCHE STUDIE

HOOFDSTUK I

ALGEMENE ORIËNTATIE

Het cijfermateriaal in dit deel heeft betrekking op de boekhoudbedrijven in het veenkoloniale gebied. Deze boekhoudbedrijven worden geacht een representatief beeld te geven van de landbouw in dit gebied.

Voor een bespreking van de bedrijfseconomische aspecten van landbouwbedrijven is het gewenst enig inzicht te hebben omtrent de bodemgesteldheid en de geschiktheid van de grond voor diverse bedrijfsvormen en de mogelijkheid van het telen van diverse gewassen.

§ 1. Grondsoorten

Het huidige gebied van de Veenkoloniën in zuidoostelijk Groningen en oostelijk Drenthe heeft zijn aanzien verkregen door de turfgraverij en het in cultuur brengen van de vrijgekomen ondergrond, de zogenaamde dalgrond.

Over de geschiedenis van de verveningen en ontginningen bestaat een uitgebreide literatuur, waarop hier niet verder zal worden ingegaan.

De tot voor ± 30 jaar nog goed te noemen verkaveling heeft zijn ontstaan te danken aan de ontginningswijze. Door de aanleg van hoofdkanalen en wijken door het veen verkreeg men mogelijkheden voor de ontwatering en de afvoer van de turf en de aanvoer van het nodige zand voor het voor landbouw geschikt maken van de dalgrond. Dit stelsel van kanalen bepaalde de latere inrichting van het gebied en de bedrijfsgroottestructuur.

Langs de randen van de hoogveengebieden treft men z.g. randveenontginningsgronden aan. Deze zijn niet ontsloten met behulp van wijken, maar ontgonnen vanuit de vanouds bestaande bewoonde kernen.

De gesteldheid van de bodem hangt in sterke mate samen met de vroegere ontginningswijze. De kwaliteit van de cultuurgrond verschilt in diverse streken en van plaats tot plaats soms bijzonder sterk. Ook binnen de percelen kunnen grote afwijkingen optreden. Bij de ontginning werd de achtergebleven bonkaarde of bolsterlaag weleens slecht verdeeld, de kwaliteit en de hoeveelheid van het opgebrachte zand was soms minder goed, vaste veenlagen niet voldoende doorgespit, oerbanken niet gebroken of zandkoppen werden niet geëgaliseerd. In de oudere, noordelijk gelegen veenkoloniën is het bolsterveen reeds gedeeltelijk of geheel in de loop der tijden verteerd. Ongelijkmatige klink van de bodem veroorzaakte soms hoogteverschillen van 1 à 2 m. Voor de jongere veenkoloniën (Drenthe) had men betere voorschriften voor de ontginning, o.a. de bepaling dat minstens 50 cm bonkaarde achtergelaten moest worden voor de latere ontginning.

De kwaliteit van de veenkoloniale gronden wordt voornamelijk bepaald

door het vochthoudend vermogen van het bodemprofiel, het grondwater-niveau en de schommelingen in de hoogte van dit grondwaterniveau.

De gewassen op hooggelegen gronden hebben vaak van droogte te lijden, de middelhoge gronden hebben gewoonlijk een gunstig gelegen grondwaterspiegel en de laaggelegen gronden zijn gemiddeld te nat. De bewerkbaarheid in voorjaar en najaar, die voor de boer erg belangrijk is, verschilt van bedrijf tot bedrijf en ook van perceel tot perceel daardoor soms aanzienlijk.

Het al of niet stuifgevoelig zijn van de gronden hangt met de vochthoudendheid, de dikte van de bouwvoor en het humusgehalte samen. Een te natte of droge ligging is ook op andere eigenschappen van het bodemprofiel van invloed, zoals de draagkracht van de grond (mechanisatiemogelijkheden), het uitwinteren van granen en het optreden van nachtvorst in aardappelen. De gevoeligheid voor onkruid neemt toe met het humeuzer en veniger worden van de bovengrond en met een vochtiger profiel. Genoemde verschillen in landbouwkundige eigenschappen van de veenkoloniale gronden kunnen soms een belangrijke oorzaak zijn van verschillen in bedrijfseconomische resultaten.

§ 2. Bodemgebruik

Het overgrote deel van de Veenkoloniën is als bouwland in gebruik. Op een kleine oppervlakte bij Hoogezand-Sappemeer komt tuinbouw voor. Bij Erica (Emmen) is na de Tweede Wereldoorlog eveneens een kern met tuinbouw ontstaan. Plaatselijk komt wat boom- en rozenteelt voor. Fruitteelt is van geen betekenis.

De veehouderij is van vrij grote betekenis geweest voor 1900, nl. voor de invoering van de kunstmest. De aardappelteelt was nog beperkt; rogge en haver waren belangrijke gewassen.

Na de komst van de kunstmest en de ontwikkeling van de aardappelmeelindustrie werd de veehouderij sterk ingekrompen of verdween van vele bedrijven geheel.

De fabrieksaardappel werd het belangrijkste gewas. De granen bleven belangrijk, mede door de ontwikkeling van de strokartonindustrie. Thans wordt bijna 90% van de cultuurgrond als bouwland benut en ruim 10% als grasland.

In het deelgebied Drenthe II wordt relatief wat meer grasland gehouden, nl. 13% van de cultuurgrond. In de deelgebieden Groningen en Drenthe I (Emmen) is dit resp. 11% en 8%. Deze percentages grasland waren in 1965 iets hoger, zodat een geringe verschuiving heeft plaatsgehad naar meer akkerbouw. Het areaal grasland is vooral verminderd op de zuivere akkerbouw- en de gemengde akkerbouwbedrijven. In hoofdstuk II is reeds gebleken dat een hoog percentage van het grasland van tijdelijke aard is. In Drenthe I zelfs 75%, Drenthe II 40% en Groningen 33%. Tevens werd vastgesteld dat op de als akkerbouw getypeerde bedrijven dit percentage het hoogst is.

Enerzijds zou het bovenstaande kunnen wijzen op het toepassen van veel wisselbouw, anderzijds zou de rundveehouderij nog geen hechte basis hebben in de Veenkoloniën. Vele boeren zouden nog verschuivingen

in hun bedrijfsplan aanbrengen in de loop der jaren.

Het grasland komt voornamelijk voor op de - wat oppervlakte betreft - kleinere bedrijven. Op bedrijven groter dan 30 ha komt weinig of geen grasland voor.

§ 3. Bouwplan en bedrijfsplan

Vóór de toepassing van de kunstmest was de veehouderij o.a. van belang voor de stalmestvoorziening, naast aanvoer van compost uit de steden. Mede als gevolg van de ontwikkeling van de aardappelmeel- en strokartonindustrie werd het bedrijfstype veranderd en ontstonden in hoofdzaak akkerbouwbedrijven, waarbij de veeteelt nog een ondergeschikte rol speelde.

De veenkoloniale grond is bij uitstek geschikt voor de teelt van aardappelen. Daarnaast kunnen voergranen goed worden verbouwd. De grond heeft bij een goede waterbeheersing een goede en gemakkelijke bewerkbaarheid. De gewassenkeuze is echter veel beperkter dan op bv. kleigrond.

Het opbrengstniveau van aardappelen is even hoog als op kleigronden, maar de andere gewassen hebben duidelijk lagere opbrengsten en de teeltrisico's zijn groter bij aardappelen in verband met de gevoeligheid voor nachtvorst en bij wintergranen wegens het gevaar van opvriezen.

Tot voor 1930 was in de veenkoloniën een bouwplan met meer dan de helft aardappelen. Als gevolg van de crisismaatregelen in de jaren dertig werd de tarweteelt sterk uitgebreid. Ook vond de suikerbietenteelt toen ingang. Aardappelen en rogge werden minder verbouwd. Deze situatie bleef zo tot na de Tweede Wereldoorlog. Na de oorlog werd aanvankelijk de aardappelteelt sterk uitgebreid, maar als gevolg van het Besluit Bestrijding Aardappelmoeheid werd deze teelt weer teruggebracht tot ca. 30% van het areaal en de graanteelt nam weer toe, voornamelijk haver, tarwe en gerst. De roggeteelt liep verder terug, o.a. door minder gunstige prijzen.

Sinds enkele jaren is het mogelijk om op grote schaal de grond met bepaalde chemische middelen ("DD") te ontsmetten bij de grondbewerking. De aardappelmoeheid veroorzakende nematoden kunnen daarbij worden bestreden. Ondanks de relatief hoge kosten (f 400,- tot f 500,- per ha) wordt hiervan op uitgebreide schaal gebruik gemaakt om het aardappelareaal te vergroten. Indien op een bedrijf deze methode consequent wordt uitgevoerd kan de oppervlakte aardappelen tot 50% van de oppervlakte cultuurgrond stijgen. De oppervlakte granen is vooral de laatste drie jaren sterk gedaald ten gunste van de oppervlakte aardappelen.

Een ander gewas, dat als hakvrucht (thans wel rooivucht genoemd) naast de aardappel wordt verbouwd, is de suikerbiet. De opbrengst en het suikergehalte van de bieten op veenkoloniale grond liggen gemiddeld lager dan op de goede klei- en zavelgronden, hoewel redelijke opbrengsten behaald kunnen worden. Nadelig voor de bietenteelt werkt o.a. de pH van de grond, die lager is dan een optimale opbrengst vraagt. Verder kunnen het blad en de bietenkoppen wegens een geringe veebezetting niet op het eigen bedrijf rendabel worden gemaakt als veevoer.

Andere factoren op het gebied van de bedrijfsvoering werken eveneens belemmerend voor een uitbreiding van de teelt.

De kleinere bedrijven hebben in hun bouwplan vaker suikerbieten opgenomen dan de grotere bedrijven, m.a.w. op de grotere bedrijven is het percentage van de bedrijven zonder suikerbieten hoger dan op de kleinere. Dit hangt waarschijnlijk samen met het feit dat op de kleinere bedrijven relatief meer arbeid ter beschikking staat. Ruwweg 70% van de steekproefbedrijven verbouwt in meer of mindere mate suikerbieten. Suikerbieten vragen meer arbeidsuren dan fabrieksaardappelen. Tevens zijn de werkzaamheden voor suikerbieten meer tijdgebonden dan voor aardappelen. Zo was en ten dele is het opeenzetten van de bieten in een periode, waarin ook de aardappelen verzorging vragen een oorzaak voor het ontstaan van arbeidspieken. Ook de oogst bij bieten kan minder goed gespreid worden dan bij aardappelen. Daarnaast vraagt de gevoeligheid voor onkruid van de veenkoloniale grond en de tot voor kort moeilijke of dure bestrijding van dit onkruid extra kosten. De stuifgevoeligheid van sommige veenkoloniale gronden in het voorjaar bij het zaaien en in de eerste groeiperiode kan eveneens een reden zijn voor de boer om de bietenteelt te beperken. Voor zover men de bietenteelt niet door een loonwerker laat verzorgen moet men zelf over de bijbehorende werktuigen beschikken. Een bepaalde omvang van de bietenteelt op het bedrijf is dan noodzakelijk.

Ondanks een ongeveer gelijkwaardig bedrijfseconomische bruto-opbrengst van bieten t.o.v. fabrieksaardappelen 1) kunnen bovengenoemde factoren derhalve een rol spelen bij de betrekkelijk geringe omvang van de bietenteelt in de Veenkoloniën.

De laatste jaren komen nieuwe teeltmethoden tot ontwikkeling. Zo bijvoorbeeld het zaaien in doodgespoten rogge om verstuiwing tegen te gaan. Het zaaien op eindafstand van éénkiemig zaad geeft een belangrijke arbeidsbesparing. Dit gecombineerd met een verbetering van de onkruidbestrijdingsmethoden maakt dat de suikerbietenteelt in de Veenkoloniën een betere kans maakt. Bij een verder noodzakelijke intensivering van het bouwplan zou de suikerbietenteelt zeer goed passen.

Gewassen die men na de invoering van het Besluit Bestrijding Aardappelmoeheid heeft geprobeerd zijn o.a.: olievlas, maïs, voederlupinen en hennep. Wellicht dat de korrelmaïs, door nieuwe rassen, een kans maakt ingang te vinden. Voor de eventuele verbouw van snijmaïs moet afzet gevonden worden naar de veeteeltsector.

De mogelijkheden het produktieplan te intensiveren zijn pas na de wijziging van het besluit, dat slechts een derdedeel met aardappelen beteeld mocht worden, verbeterd. De laatste jaren ziet men in een vrij snel

1) Brutogeldopbrengst per ha aardappelen, resp. suikerbieten in diverse jaren

	65/66	66/67	67/68	68/69	69/70	70/71	71/72	Gem/ha	Gem./
	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	ha/kg
Aardapp.	2 446	3 095	3 697	3 446	3 029	3 378	3 688	3 254	42 000
S.bieten	2 078	3 305	3 181	3 092	3 305	3 607	3 878	3 208	42 500

tempo dat het aardappelareaal weer 50% van het bouwland in beslag neemt. Het bouwplan van de laatste jaren op de LEI-bedrijven wordt weergegeven in tabel 34.

Tabel 34. Percentage granen, aardappelen en suikerbieten op bouwland

	1965/66	1966/67	1967/68	1968/69	1969/70	1970/71	1971/72
% granen	56	57	57	48	49	44	42
% aardapp.	34	34	35	45	45	50	49
w.v. poot-							
aardappelen	3	3	4	4	5	5	4
% s.bieten	9	8	8	7	6	6	5

Na de wijziging van het Besluit Bestrijding Aardappelmoetheid vanaf 1968 dalen de percentages granen en suikerbieten in het bouwplan en stijgt het percentage fabrieksaardappelen.

Het bedrijfsplan is op het merendeel van de bedrijven gericht op de akkerbouw. De Veenkoloniën staan dan ook terecht als akkerbouwgebied bekend met ca. 90% van de cultuurgrond als akkerbouw. Toch is het percentage bedrijven met rundvee (voornamelijk melkvee) hoog te noemen. In 1965 had 50 à 60% van de bedrijven rundvee en in 1970 ongeveer 40 à 50%. Er is de laatste jaren in dit percentage derhalve wel een daling opgetreden. Dit kan toegeschreven worden aan een verdergaande specialisatie. Sommige boeren hebben het geringe aantal stuks rundvee volledig afgestoten, andere hebben het aantal uitgebreid.

In hoofdstuk II is reeds nader ingegaan op het produktiepatroon van verschillende bedrijfstypen met behulp van standaardbedrijfseenheden (sbe) per deelgebied.

Ongeveer 60% van de bedrijven is te rekenen tot de zuivere akkerbouwbedrijven. Het aantal veehouderijbedrijven neemt af door afstoting van de kleine aantallen stuks vee op sommige bedrijven. In het deelgebied Groningen neemt de totale omvang van de rundveestapel echter toe, voornamelijk door de specialisatie naar melkveehouderij. Verder is een duidelijke toeneming van het aantal veredelingsbedrijven te bespeuren in alle gebieden, hoewel dit vergeleken bij andere streken in het land nog gering is.

HOOFDSTUK II

AKKERBOUW

§ 1. Bedrijfseconomische situatie

Bedrijfseconomische gegevens van akkerbouwbedrijven in de Veenkoloniën over de laatste zeven jaren zijn opgenomen in diverse LEI-publikaties 1). Het cijfermateriaal van de akkerbouwbedrijven in dit gebied is in deze publikaties samengevoegd met van de akkerbouwbedrijven in het Noordelijke zandgebied.

Voor dit onderzoek is het echter gewenst uitsluitend het cijfermateriaal van akkerbouwbedrijven die gelegen zijn op veenkoloniale grond ter beschikking te hebben. Daartoe zijn de LEI-boekhoudbedrijven die in de Veenkoloniën gelegen zijn apart bewerkt en het berekende cijfermateriaal zal hier besproken worden.

De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van pacht of pachtnormen en derhalve niet op basis van eigenaarskosten.

a. Gemiddelden van veenkoloniale bedrijven (totale groep)

Tabel 35. Kengetallen van veenkoloniale bedrijven

	'65/67	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Aantal bedrijven	43	46	46	38	35	34	34
Gem. opp. per bedr.	21,9	22,2	25,8	29,7	32,5	35,0	35,0
Aantal v.a.k. per bedrijf	1,54	1,55	1,60	1,71	1,77	1,72	1,5
Aant. ha per v.a.k.	14,2	14,3	16,1	17,4	18,3	20,3	23,3
Sbe per bedrijf	97	98	114	143	160	176	167
Sbe per ha	4,4	4,4	4,5	4,8	4,9	5,0	4,9
Sbe per v.a.k.	66,5	68,1	74,2	85,3	89,0	99,4	112

Uit tabel 13 blijkt dat gedurende de laatste zeven jaren gegevens beschikbaar zijn van 45 à 35 "zuivere" veenkoloniale bedrijven. De gemiddelde oppervlakte van deze groep is gedurende deze periode sterk gestegen, namelijk van ongeveer 22 tot 35 ha. Deze stijging is veel sterker dan de toeneming van de bedrijfsoppervlakte van het "gemiddelde" veenkoloniale bedrijf. De verklaring hiervan is dat gedurende deze periode is overgeschakeld van een gerichte bedrijfskeuze door een keuzecommissie naar een steekproef.

1) O.a. nrs. 14; 3.26; 3.27; 3.35 en 3.43, boekjaren vanaf 1965/66.

Na een bespreking van de gemiddelde uitkomsten van deze groepen bedrijven zal nog afzonderlijk aandacht worden geschonken aan de uitkomsten van groepen veenkoloniale bedrijven met een oppervlakte van ± 20 en 30 ha over een periode van zeven jaar en tevens een groep van ongeveer 40 ha gedurende de laatste vier jaren. Deze laatste methode van groeppenindeling naar verschillende bedrijfsgrootten geeft een beter inzicht van de uitkomsten als gevolg van de bedrijfsgrootte en doet tevens meer recht aan de grote verscheidenheid van bedrijven in de Veenkoloniën. Een "algemeen gemiddelde" van de Veenkoloniën is moeilijker hanteerbaar en niet alle kengetallen hebben daarbij evenveel waarde.

Hier volgen derhalve eerst de cijfers van het algemeen gemiddelde voor zover deze hier nuttig worden geacht en tabel 35 wordt hierbij nader bekeken.

Onder invloed van de sterk toenemende bedrijfsoppervlakte (sterker dus dan in werkelijkheid) is de gemiddelde arbeidsbezetting per bedrijf de eerste vijf jaren op de in tabel 13 vermelde groepen bedrijven nog groter geworden. Als resultante van de sterk toegenomen oppervlakte en een relatief geringere stijging van de arbeidsbezetting met uitzondering van de laatste twee jaar is het aantal ha per v.a.k. belangrijk toegenomen.

De produktieomvang van de bedrijven, gemeten in sbe, is gemiddeld per groep ook toegenomen. Uit de toeneming van het aantal sbe en be per ha, met uitzondering van het laatste jaar, blijkt dat deze toeneming van de produktieomvang per bedrijf behalve door de grotere oppervlakte ook door een intensiever bouwplan is veroorzaakt.

Evenzo is de stijging van de arbeidsproduktiviteit, uitgedrukt in sbe per v.a.k. te verklaren uit de toeneming van zowel het aantal ha per v.a.k. als door het aantal sbe per ha. De stijging van het laatste jaar wordt voornamelijk veroorzaakt door een sterke daling van de arbeidsbezetting per bedrijf.

Tabel 36. Opbrengsten, kosten en bedrijfsresultaat van veenkoloniale bedrijven

	'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.
Totale opbr. per ha	2 095	2 394	2 659	2 755	2 607	2 907	3 079
Tot. kosten per ha	2 059	2 184	2 150	2 241	2 521	2 669	2 815
Netto-oversch. p. ha	36	210	509	514	86	238	264
Arb.ink. ondernemer	9 893	14 893	24 223	28 573	19 354	28 553	31 112
Arb.ink. per v.a.k.	9 705	13 685	19 746	22 154	16 168	21 575	26 904
Arb.kosten per v.a.k.	9 155	10 499	10 995	11 721	12 201	13 462	17 810
Netto-overschot per v.a.k.	550	3 186	8 751	10 433	3 967	8 113	9 122

Uit tabel 14 blijkt dat op deze groepen bedrijven, waarvan in de beschouwde periode zowel de oppervlakte als de intensiteit van het grondgebruik is toegenomen, de opbrengsten per ha, zij het onregelmatig, zijn

toegenomen.

Schommelingen in geldelijke opbrengsten per ha zijn een normaal verschijnsel op akkerbouwbedrijven. Bij deze groepen worden zij voornamelijk door de schommelingen in de geldelijke opbrengsten van aardappelen veroorzaakt, die op hun beurt niet zozeer onder invloed van de prijzen per kg produkt, maar meer variëren door de kg-opbrengsten per ha (zie tabel 37).

Tabel 37. Indexcijfers fabrieksaardappelen 1966/67 t/m 1968/69 = 100

	'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Prijs per 100 kg	92	97	102	101	96	96	96
Hoeveelheid per ha	78	94	107	100	92	104	113

Evenals de opbrengsten nemen de kosten per ha, zij het minder onregelmatig, toe met als resultante een voornamelijk onder invloed van de opbrengsten sterk schommelend netto-overschot per ha.

Het arbeidsinkomen van de ondernemer, het arbeidsinkomen per v.a.k. en het netto-overschot per v.a.k. zijn gedurende de beschreven jaren aan sterke schommelingen onderhevig. Door de reeds vermelde sterke oppervlaktevergroting van het "algemeen gemiddelde" bedrijf lijkt het arbeidsinkomen van de ondernemer in sommige jaren gunstig. Bij een splitting van de bedrijven in groepen naar bedrijfsgrootte (nl. 20 ha, 30 ha en 40 ha, zoals in een volgende paragraaf is uitgevoerd), blijkt het arbeidsinkomen op de kleinere bedrijven echter ongunstig te verlopen. Het prijsniveau van de produkten (zie o.a. tabel 15) is hiervoor te zeer achtergebleven bij de algemene prijsstijgingen. De arbeidskosten per v.a.k. (zie tabel 36) zijn in de beschreven zeven jaren met ruim 90% gestegen.

Tabel 38 geeft een nader inzicht in de ontwikkeling van de bewerkingskosten.

Tabel 38. Bewerkingskosten op veenkoloniale bedrijven

	'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.
Arb.kosten per ha	678	713	703	729	813	868	922
Werk door derden							
per ha	273	287	296	308	330	369	364
Werktuigkosten (excl. trekkers) per ha	149	168	134	166	193	177	181
Trekkerkosten + brandstof per ha	96	112	112	119	130	140	139
Totaal bewerkingskosten per ha	1 196	1 280	1 245	1 322	1 467	1 554	1 606

Uit tabel 16 blijkt dat de, dank zij een intensiever bouwplan op een grotere bedrijfsoppervlakte, toegenomen arbeidsproductiviteit onvoldoende is geweest om de arbeidskosten per ha constant te houden. Bovendien is deze grotere arbeidsproductiviteit de eerste vier jaren verkregen ten koste van hogere kosten voor werk door derden, machines en werktuigen per ha, met als resultante toenemende bewerkingskosten per ha door toeneming van alle vier kostencomponenten. De laatste drie jaren lijkt een stabilisatie op te treden in de kosten van werktuigen en trekkers.

Uit de ontwikkeling van het kengetal bewerkingskosten per 100 be blijkt dat ook indien wij aldus de invloed van de intensivering van het bouwplan op de stijging van de bewerkingskosten uitschakelen, de toename van de arbeidsproductiviteit de stijging van de kosten in de beweringssector niet heeft kunnen opvangen.

b. Groepen bedrijven met gemiddeld 20, 30 en 40 ha

Daar onder invloed van de bedrijfskeuze de gemiddelde oppervlakte der groepen in de opeenvolgende jaren sterk toenam is bovengenoemde weergave en analyse der bedrijfsresultaten herhaald nadat de bedrijven per jaar zijn opgesplitst in drie groepen, nl. een groep met een gemiddelde oppervlakte van ongeveer 20 ha en een groep met ongeveer 30 ha gedurende de laatste zeven jaren. Daarnaast zijn nog gegevens beschikbaar van een groep bedrijven van ongeveer 40 ha groot over de laatste vier jaren. Het "algemeen gemiddelde" bedrijf geeft voor bepaalde aspecten onvoldoende informatie. De invloed van de bedrijfsoppervlakte bijvoorbeeld op het bedrijfsresultaat tussen de groepen kan hiermede tevens nader worden geïllustreerd.

De volgende tabel geeft een overzicht van de beschreven groepen naar bedrijfsgrootte en arbeidsbezetting en ha per arbeidskracht in diverse jaren.

Tabel 39. Veenkoloniën

Basiskengetallen van 20, 30 en 40 ha bedrijven

		'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Aantal v.a.k. per bedrijf	(20 ha)	1,44	1,43	1,37	1,40	1,39	1,38	1,2
	(30 ha)	1,7	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
	(40 ha)	-	-	-	2,0	2,0	1,7	1,7
Aantal ha per v.a.k.	(20 ha)	13,1	13,4	13,3	14,1	14,7	14,7	17,3
	(30 ha)	17,-	17,-	17,-	18,7	19,3	21,6	23,7
	(40 ha)	-	-	-	20,1	20,3	23,9	23,9

De verhouding tussen arbeidsbezetting en te bewerken oppervlakte grond is op de grotere bedrijven belangrijk gunstiger dan op de kleinere bedrijven. De oppervlakte grond per man is op de grotere bedrijven ruwweg 40 à 50% groter dan op de 20 ha-bedrijven.

De volgende tabel geeft kengetallen omtrent sbe en be op de veenkoloniale bedrijven. Het aantal sbe per bedrijf is een maatstaf voor de productieomvang.

Tabel 40. Sbe en be op veenkoloniale bedrijven

		'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Aantal sbe per bedrijf	(20 ha)	83	85	88	97	101	105	108
	(30 ha)	124	126	127	141	139	145	148
	(40 ha)	-	-	-	192	202	190	194
Aantal sbe per ha	(20 ha)	4,5	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,2
	(30 ha)	4,3	4,3	4,4	4,7	4,8	4,7	4,9
	(40 ha)	-	-	-	4,8	4,8	4,7	4,8
Aantal sbe per v.a.k.	(20 ha)	64	64	68	73	74	78	91
	(30 ha)	79	79	78	95	98	107	118
	(40 ha)	-	-	-	100	102	115	124

Uit tabel 40 blijkt dat de arbeidsproductiviteit op de kleinere bedrijven, uitgedrukt in sbe per v.a.k., op een veel lager niveau is gelegen dan op de grotere bedrijven. Op alle groepen van bedrijven is de productiviteit in de loop der jaren gestegen, maar tevens blijkt uit de tabel dat de kleinere bedrijven pas in 1970/71 een peil bereikt hadden, dat de 30 ha-bedrijven in 1965/66 reeds gepasseerd waren en - naar we mogen aannemen - de 40 ha-bedrijven reeds enkele jaren eerder.

Het aantal sbe per ha is op de kleinere bedrijven hoger dan op de grotere, hetgeen wijst op een intensiever bouwplan op de kleinere bedrijven. Er wordt blijkbaar op de kleinere bedrijven getracht via een intensievere grondbenutting de ongunstige man-land verhouding iets te compenseren.

De relatief achtergebleven arbeidsproductiviteit op de 20 ha-bedrijven vindt zijn weerslag in de ontwikkeling van het netto-overschot per ha. De verschillen in netto-overschot per ha tussen de drie groepen bedrijven (tabel 41) worden elk jaar groter ten ongunste van de kleinere bedrijven. Deze netto-overschotten waren op de 20 ha-bedrijven gering of zelfs negatief.

(Tabel 41 zie blz. 67.)

Jaarlijks was het netto-overschot gemiddeld f 275,- per ha hoger op de 30 ha-bedrijven dan op de 20 ha-bedrijven. Dit betekent dat op de 30 ha-bedrijven gemiddeld over deze zevenjarige periode ongeveer f 8 000,- per jaar meer netto-overschot werd behaald.

Bezien we de cijfers over de laatste vier jaren dan bedroeg het netto-overschot per ha gemiddeld resp. f 21,-, f 407,- en f 459,- op resp. 20 ha- 30 ha- en 40 ha-bedrijven. Op de 30 ha-bedrijven bedroeg het netto-overschot derhalve f 385,- per ha meer dan op de 20 ha-bedrijven en f 440,- meer op de 40 ha-bedrijven. Per bedrijf berekend betekent dit een

Tabel 41. Opbrengsten, kosten en bedrijfsresultaat van veenkoloniale bedrijven in gld.

		'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Totaal opbrengsten								
per ha	(20 ha)	2 114	2 382	2 749	2 678	2 544	2 940	3 249
	(30 ha)	1 948	2 354	2 658	2 800	2 588	2 824	3 030
	(40 ha)	-	-	-	2 817	2 610	2 740	3 064
Totale kosten								
per ha	(20 ha)	2 094	2 252	2 333	2 394	2 742	3 012	3 181
	(30 ha)	1 934	2 050	2 040	2 102	2 311	2 456	2 743
	(40 ha)	-	-	-	2 060	2 346	2 300	2 688
Netto-overschot								
per ha	(20 ha)	20	130	416	284	-198	-72	69
	(30 ha)	14	304	618	698	277	368	287
	(40 ha)	-	-	-	757	264	440	376
Arbeidsinkomen								
ondernemer	(20 ha)	9 262	12 285	18 847	17 513	10 241	15 265	19 542
	(30 ha)	10 046	18 526	27 993	31 990	18 518	25 311	27 062
	(40 ha)	-	-	-	40 298	24 721	31 576	35 594

jaarlijks hoger netto-overschot van ruim f 11 000,- op de 30 ha-bedrijven en van ongeveer f 17 500,- op de 40 ha-bedrijven t.o.v. de 20 ha-bedrijven.

Uit de cijfers betreffende het arbeidsinkomen van de ondernemer blijkt dat op de 20 ha-bedrijven de boer verschillende jaren gemiddeld minder heeft verdiend dan de landarbeider. Het arbeidsinkomen van de boer op de 30 en 40 ha-bedrijven is gunstiger, hoewel er enkele minder goede jaren voorkomen.

Deze verschillen in inkomen worden hoofdzakelijk of geheel veroorzaakt door de belangrijk hogere kosten per ha op de kleinere bedrijven, nl. ruim f 300,- per ha en over de laatste vier jaren zelfs ongeveer f 400,- per ha t.o.v. de grotere bedrijven. De opbrengsten per ha vertonen op de grotere en kleinere bedrijven gemiddeld over de beschreven periode weinig verschillen. Zowel kosten als opbrengsten laten een stijgende lijn zien in de loop der jaren.

Uit een nadere analyse van de bewerkingskosten (arbeidskosten, werk door derden, werktuigkosten en trekkerkosten) op de 20, 30 en 40 ha-bedrijven blijken vooral de arbeidskosten per ha (tabel 42) grote verschillen te vertonen.

(Tabel 42 zie blz. 68.)

De 40 ha-bedrijven hebben belangrijk lagere arbeidskosten dan de 20 ha-bedrijven. Ook is het werk door derden, per ha op de grotere bedrijven geringer.

Hier staat tegenover dat het niveau van de werktuigkosten op de grotere bedrijven per ha iets hoger ligt dan op de kleinere (tabel 43). De trekkerkosten per ha vertonen op de diverse groepen bedrijven weinig verschillen.

De volgende tabel geeft kengetallen omtrent sbe en be op de veenkoloniale bedrijven. Het aantal sbe per bedrijf is een maatstaf voor de produktieomvang.

Tabel 40. Sbe en be op veenkoloniale bedrijven

		'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Aantal sbe per bedrijf	(20 ha)	83	85	88	97	101	105	108
	(30 ha)	124	126	127	141	139	145	148
	(40 ha)	-	-	-	192	202	190	194
Aantal sbe per ha	(20 ha)	4,5	4,5	4,7	4,9	5,0	5,2	5,2
	(30 ha)	4,3	4,3	4,4	4,7	4,8	4,7	4,9
	(40 ha)	-	-	-	4,8	4,8	4,7	4,8
Aantal sbe per v.a.k.	(20 ha)	64	64	68	73	74	78	91
	(30 ha)	79	79	78	95	98	107	118
	(40 ha)	-	-	-	100	102	115	124

Uit tabel 40 blijkt dat de arbeidsproduktiviteit op de kleinere bedrijven, uitgedrukt in sbe per v.a.k., op een veel lager niveau is gelegen dan op de grotere bedrijven. Op alle groepen van bedrijven is de produktiviteit in de loop der jaren gestegen, maar tevens blijkt uit de tabel dat de kleinere bedrijven pas in 1970/71 een peil bereikt hadden, dat de 30 ha-bedrijven in 1965/66 reeds gepasseerd waren en - naar we mogen aannemen - de 40 ha-bedrijven reeds enkele jaren eerder.

Het aantal sbe per ha is op de kleinere bedrijven hoger dan op de grotere, hetgeen wijst op een intensiever bouwplan op de kleinere bedrijven. Er wordt blijkbaar op de kleinere bedrijven getracht via een intensievere grondbenutting de ongunstige man-land verhouding iets te compenseren.

De relatief achtergebleven arbeidsproduktiviteit op de 20 ha-bedrijven vindt zijn weerslag in de ontwikkeling van het netto-overschot per ha. De verschillen in netto-overschot per ha tussen de drie groepen bedrijven (tabel 41) worden elk jaar groter ten ongunste van de kleinere bedrijven. Deze netto-overschotten waren op de 20 ha-bedrijven gering of zelfs negatief.

(Tabel 41 zie blz. 67.)

Jaarlijks was het netto-overschot gemiddeld f 275,- per ha hoger op de 30 ha-bedrijven dan op de 20 ha-bedrijven. Dit betekent dat op de 30 ha-bedrijven gemiddeld over deze zevenjarige periode ongeveer f 8 000,- per jaar meer netto-overschot werd behaald.

Bezien we de cijfers over de laatste vier jaren dan bedroeg het netto-overschot per ha gemiddeld resp. f 21,-, f 407,- en f 459,- op resp. 20 ha- 30 ha- en 40 ha-bedrijven. Op de 30 ha-bedrijven bedroeg het netto-overschot derhalve f 385,- per ha meer dan op de 20 ha-bedrijven en f 440,- meer op de 40 ha-bedrijven. Per bedrijf berekend betekent dit een

Tabel 41. Opbrengsten, kosten en bedrijfsresultaat van veenkoloniale bedrijven in gld.

		'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Totaal opbrengsten								
per ha	(20 ha)	2 114	2 382	2 749	2 678	2 544	2 940	3 249
	(30 ha)	1 948	2 354	2 658	2 800	2 588	2 824	3 030
	(40 ha)	-	-	-	2 817	2 610	2 740	3 064
Totale kosten								
per ha	(20 ha)	2 094	2 252	2 333	2 394	2 742	3 012	3 181
	(30 ha)	1 934	2 050	2 040	2 102	2 311	2 456	2 743
	(40 ha)	-	-	-	2 060	2 346	2 300	2 688
Netto-overschot								
per ha	(20 ha)	20	130	416	284	-198	-72	69
	(30 ha)	14	304	618	698	277	368	287
	(40 ha)	-	-	-	757	264	440	376
Arbeidsinkomen								
ondernemer	(20 ha)	9 262	12 285	18 847	17 513	10 241	15 265	19 542
	(30 ha)	10 046	18 526	27 993	31 990	18 518	25 311	27 062
	(40 ha)	-	-	-	40 298	24 721	31 576	35 594

jaarlijks hoger netto-overschot van ruim f 11 000,- op de 30 ha-bedrijven en van ongeveer f 17 500,- op de 40 ha-bedrijven t.o.v. de 20 ha-bedrijven.

Uit de cijfers betreffende het arbeidsinkomen van de ondernemer blijkt dat op de 20 ha-bedrijven de boer verschillende jaren gemiddeld minder heeft verdiend dan de landarbeider. Het arbeidsinkomen van de boer op de 30 en 40 ha-bedrijven is gunstiger, hoewel er enkele minder goede jaren voorkomen.

Deze verschillen in inkomen worden hoofdzakelijk of geheel veroorzaakt door de belangrijk hogere kosten per ha op de kleinere bedrijven, nl. ruim f 300,- per ha en over de laatste vier jaren zelfs ongeveer f 400,- per ha t.o.v. de grotere bedrijven. De opbrengsten per ha vertonen op de grotere en kleinere bedrijven gemiddeld over de beschreven periode weinig verschillen. Zowel kosten als opbrengsten laten een stijgende lijn zien in de loop der jaren.

Uit een nadere analyse van de bewerkingskosten (arbeidskosten, werk door derden, werktuigkosten en trekkerkosten) op de 20, 30 en 40 ha-bedrijven blijken vooral de arbeidskosten per ha (tabel 42) grote verschillen te vertonen.

(Tabel 42 zie blz. 68.)

De 40 ha-bedrijven hebben belangrijk lagere arbeidskosten dan de 20 ha-bedrijven. Ook is het werk door derden, per ha op de grotere bedrijven geringer.

Hier staat tegenover dat het niveau van de werktuigkosten op de grotere bedrijven per ha iets hoger ligt dan op de kleinere (tabel 43). De trekkerkosten per ha vertonen op de diverse groepen bedrijven weinig verschillen.

Tabel 42. Arbeidskosten en werk door derden per ha in gld.

		'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Arbeidskosten								
per ha	(20 ha)	726	769	823	847	1 005	1 139	1 165
	(30 ha)	562	607	623	647	623	675	843
	(40 ha)	-	-	-	570	665	597	820
Werk door								
derden	(20 ha)	274	307	310	330	363	416	429
	(30 ha)	273	255	290	327	357	394	373
	(40 ha)	-	-	-	290	298	362	332

Tabel 43. Werktuigkosten en trekkerkosten per ha in gld.

		'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Werktuigkosten excl.								
trekkers	(20 ha)	139	155	139	141	145	145	154
	(30 ha)	153	176	127	135	187	164	182
	(40 ha)	-	-	-	197	235	171	205
Trekkerkosten +								
brandstoffen	(20 ha)	97	110	116	113	122	130	142
	(30 ha)	93	118	110	111	129	138	137
	(40 ha)	-	-	-	123	145	137	139

De lagere totale bewerkingskosten per ha geven de grotere bedrijven echter een grotere voorsprong op de kleinere bedrijven. De bewerkingskosten per ha liggen op de grotere bedrijven op een belangrijk lager niveau dan op de kleinere bedrijven (tabel 44).

Tabel 44. Bewerkingskosten op veenkoloniale bedrijven in gld

		'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Totaal bew.kosten								
per ha	(20 ha)	1 226	1 341	1 387	1 431	1 635	1 830	1 889
	(30 ha)	1 081	1 157	1 149	1 220	1 296	1 374	1 535
	(40 ha)	-	-	-	1 180	1 344	1 270	1 496

De verschillen in niveau van de bewerkingskosten per ha ten ongunste van de 20-ha bedrijven kunnen als voornaamste oorzaak worden beschouwd van de relatief ongunstige ontwikkeling van de totale kosten per ha en, in verband met de ongeveer gelijke ontwikkeling van de opbrengsten per ha, ook van het netto-overschot per ha.

Een andere benadering van de voorgaande cijfers kan men in de volgende tabellen zien. Het arbeidsinkomen en het netto-overschot in diverse jaren worden hier per sbe uitgedrukt. Om niet in herhaling te treden worden deze cijfers hier zonder commentaar gegeven.

Tabel 45. Arbeidsinkomen per sbe, alle veenkoloniale bedrijven

		'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Arbeidsinkomen								
per sbe	(20 ha)	157	206	267	258	179	218	239
Netto-overschot								
per sbe	(30 ha)	7	48	115	110	17	50	59
Arbeidsinkomen								
per sbe	(20 ha)	159	198	261	230	158	203	234
	(30 ha)	132	209	283	286	184	216	231
	(40 ha)	-	-	-	282	184	218	247
Netto-overschot								
per sbe	(20 ha)	3	29	90	60	-39	-11	17
	(30 ha)	4	72	141	151	55	76	62
	(40 ha)	-	-	-	163	49	93	83

§ 2. Berekening bedrijfsresultaten op eigendomsbasis

Voor een berekening op eigendomsbasis zullen de kosten voor grond en gebouwen op de veenkoloniale bedrijven ongeveer f 250,- hoger zijn, dan op basis van pacht volgens de door het LEI aangehouden uitgangspunten 1).

De resultaten op basis van pacht zijn vermeld in tabel 19. Hier volgen de resultaten, waarbij de kosten voor grond en gebouwen als volledig eigendom in rekening zijn gebracht (tabel 46).

Tabel 46. Resultaten op basis van eigendom

		'65/66	'66/67	'67/68	'68/69	'69/70	'70/71	'71/72
Netto-overschot								
per ha	(20 ha)	-230	-120	166	34	-448	-322	-181
	(30 ha)	-236	54	368	448	27	118	37
	(40 ha)	-	-	-	507	14	190	126
arb.inkomen								
ondernemer	(20 ha)	4 262	7 285	13 847	12 513	5 241	10 265	14 542
	(30 ha)	2 546	11 026	20 493	24 490	11 018	17 811	19 562
	(40 ha)	-	-	-	30 298	14 721	21 576	25 594

Een berekening van de gemiddelde bedrijfsresultaten voor het gebied Veenkoloniën zal dus uitkomsten te zien geven die gelegen zijn tussen de gegeven cijfers in tabel 25 en tabel 19 in verband met de verhouding eigendom en pacht, zoals deze in het gebied voorkomen.

1) Zie hiervoor LEI-publikaties 3.26; 3.35 en 3.43.

Samenvattend kan gesteld worden dat in de Veenkoloniën in de afgelopen zeven jaar de oppervlakte cultuurgrond per arbeidskracht belangrijk is gestegen, evenals het aantal standaardbedrijfseenheden per man.

De produktieomvang per man is in deze jaren op de LEI-bedrijven met ruim 60% gestegen. De gemiddelde arbeidsinkomens per ondernemer schommelen van jaar tot jaar vrij sterk en lijken - op pachtbasis bekeken - globaal genomen op een redelijk niveau gebleven. Een ander en beter inzicht geeft echter de splitsing van de gegevens naar bedrijfsgrootte in groepen bedrijven van 20 ha, resp. 30 ha en 40 ha. Dan blijkt dat de 20 ha-bedrijven belangrijk in produktiviteit zijn achtergebleven en dat het inkomen gemiddeld lager is dan dat van een landarbeider. Er komen jaren voor met een negatief netto-overschot. De gunstige invloed van een grotere oppervlakte cultuurgrond komt bij de 40 ha-bedrijven duidelijk naar voren, nl. door een grotere produktie per man en een hoger inkomen.

Bezien we de uitkomsten op basis van eigendom van grond en gebouwen, dan zal de conclusie voor de veenkoloniale bedrijven moeten luiden, dat op de grotere bedrijven nog met moeite een redelijk inkomen behaald kan worden. Op de kleinere bedrijven is dit beslist niet het geval. Een drastische vergroting van de oppervlakte cultuurgrond per bedrijf zal voor vele bedrijven nodig zijn, wil men in de komende jaren een redelijk inkomen blijven behalen. Andere bedrijven zullen door de economische omstandigheden zich niet kunnen handhaven. De vrijkomende grond kan benut worden door de blijvende bedrijven om de noodzakelijke oppervlaktevergroting te realiseren.

Dit zal grote financieringsproblemen veroorzaken, vooral indien dit via aankoop van grond zou moeten gaan. Het alternatief pacht is aantrekkelijker. In hoofdstuk II van deel I blijkt echter dat het percentage pachtland in de laatste jaren belangrijk is teruggelopen.

HOOFDSTUK III

TOEKOMSTIGE MOGELIJKHEDEN

In het voorgaande is kort weergegeven hoe in de afgelopen jaren de ontwikkeling is geweest. Hierin zijn enkele tendenzen te onderscheiden, die zich vrijwel zeker in de toekomst zullen voortzetten.

De arbeidslonen zijn in verhouding voortdurend sterker gestegen dan de opbrengstprijzen van de produkten en dan de prijzen van de overige niet-arbeidskosten.

Om een rendabele exploitatie te kunnen handhaven zal de arbeidsproductiviteit steeds opgevoerd moeten worden, m.a.w. de produktieomvang per man zal voortdurend vergroot moeten worden. In de achter ons liggende jaren heeft de aanpassing in de Veenkoloniën zich hoofdzakelijk voltrokken binnen het kader van de bestaande bedrijfsoppervlakte en de bestaande gebouwen door afstoting van arbeid en intensivering van het bouwplan (meer fabrieksaardappelen) of soms door uitbreiding van de veestapel. Uitbreiding van niet aan de grondgebonden produktie (bv. varkenshouderij) heeft slechts in geringe mate plaatsgehad, hoewel door enkele boeren wel op grote schaal.

De verdere opvoering van de produktieomvang per man zal echter steeds meer te maken krijgen met knelpunten, die samenhangen met de bedrijfsoppervlakte, de bestaande bedrijfsgebouwen en met de onmogelijkheid de arbeid per bedrijf verder te verminderen.

Vervolgens zal een summiere inventarisatie worden gegeven van vele in het geding zijnde invloeden bij het weergeven van verwachtingen omtrent de toekomstige ontwikkeling met vele onzekere factoren.

Per bedrijf bestaan grote verschillen in bedrijfsoppervlakte, verkaveling, ontsluiting, waterbeheersing, bodem- en bemestingstoestand en verschillen in technische mogelijkheden van gewassenkeuze, verschillen in teelttechniek, vakkennis en vermogenspositie van de ondernemers. Daarnaast beïnvloeden externe produktieomstandigheden de bedrijfsvoering, zoals prijzen van produkten en produktiemiddelen, afzetmogelijkheden van produkten en de mogelijkheden tot beheersing van vraag en aanbod van landbouwprodukten. De ontwikkelingen van de techniek (mechanisatie, etc.) en de ontwikkelingen van de EEG en het bijbehorende landbouwbeleid hebben grote invloed. Verder kunnen genoemd worden de ontwikkeling van de algemeen maatschappelijke verhoudingen en de gang van zaken in andere sectoren van het bedrijfsleven.

§ 1. Bouwplan en gewassen

Het bouwplan in de Veenkoloniën is eenvoudig en omvat fabrieksaardappelen en granen en in mindere mate suikerbieten en pootaardappelen. De verwachting is dat in de komende jaren de aardappelen, granen en suikerbieten basisgewassen zullen blijven in dit gebied. Het is ondenk-

baar dat op korte termijn hierin een belangrijke verandering zou optreden. De investeringen die in de graanteelt en in de aardappelteelt zijn gedaan kunnen niet op korte termijn worden omgebogen in een andere richting. Anderzijds lijkt het niet mogelijk voor de genoemde gewassen andere teelten te vinden met een hoger saldo dan granen.

De oppervlakte rooivruchten is reeds hoog opgevoerd (ongeveer de helft van de oppervlakte bouwland) en het bouwplan kan moeilijk verder geïntensiveerd worden. Uitbreiding met suikerbieten biedt misschien enige mogelijkheden.

De toekomstmogelijkheden voor de fabrieksaardappelteelt hangen in sterke mate af van de mogelijkheid die de aardappelmeelindustrie heeft om het aardappelmeel en de derivaten daarvan tegen lonende prijzen af te zetten, voornamelijk door export. Verder is van grote betekenis of de landbouw en het landbouwkundig onderzoek erin slagen de bestrijding van de aardappelmoehed voldoende te beheersen. De kwaliteit van het produkt, de opbrengstverhoging per ha door betere AM-resistente rassen en rationalisatie van de teelt zullen een voortdurende aandacht blijven vragen en bieden wel gunstige perspectieven. Vooral nieuwe rassen met een hogere opbrengst per ha kunnen de komende jaren worden verwacht. Ook de pootgoedteelt biedt in de Veenkoloniën wel goede mogelijkheden door de grote hoeveelheid pootgoed die men reeds in het eigen gebied nodig heeft. Wel blijft de totale aardappelareaalbeperking tot de helft van de oppervlakte grond een - noodzakelijke - belemmering. Dit is des te meer een reden om aandacht te besteden aan opbrengstverhogende rassen, kwaliteitsverbetering en rationalisatie van de produktie om een verlaging van de produktiekosten per eenheid produkt te bereiken.

Een uitbreiding van de suikerbietenteelt lijkt nog wel mogelijk, hoewel internationaal gezien het de vraag is of een vergroting van het Nederlandse suikerquotum is te verwezenlijken. Hoe het EEG-markt- en prijsbeleid op wat langere termijn zich zal ontwikkelen is moeilijk te voorspellen. In § 1 van dit hoofdstuk is reeds ingegaan op de redenen dat de suikerbietenteelt in de Veenkoloniën relatief van geringe omvang is gebleven, waarbij o.a. genoemd werden een lagere opbrengst t.o.v. de goede kleigronden, een lagere pH van de grond, een moeilijker onkruidbestrijding en verstuiwingsverschijnselen in het voorjaar. Toch mag men aannemen dat vele van genoemde belemmeringen in de komende jaren ten dele wel een oplossing en verbetering te zien zullen geven en nieuwe arbeidsextensieve teelttechnieken ook in de Veenkoloniën mogelijkheden zullen geven. Een uitbreiding van de suikerbietenteelt moet tot de mogelijkheden worden gerekend. Zo komen er thans een aantal bedrijven voor in de Veenkoloniën met een bouwplan van $\pm 50\%$ aardappelen en 20 à 25% suikerbieten.

In de sector granen blijven mogelijkheden. De importbehoefte van voergranen zal groot blijven. Er zou zelfs een opvoering van de oppervlakte granen mogelijk zijn, met name voor gerst, maar het bedrijfseconomisch saldo van granen t.o.v. aardappelen en bieten is lager, zodat

deze gewassen het eerst de aandacht vragen van de boer. Binnen de EEG bestaat een tekort aan voergranen en een overschot aan tarwe voor menselijke consumptie. Door de prijsverhouding tot op heden tussen deze produkten is deze situatie mede bevorderd. De laatste jaren komt er een verschuiving in die zin dat de prijzen van tarwe en voergranen dichterbij elkaar komen.

Een belangrijke, maar onzekere, factor blijft het toekomstige prijsniveau van de uit Amerika in het EEG-gebied in te voeren granen.

De teelt van tarwe als voergraan zou in de toekomst weleens perspectief kunnen bieden, mede door het niveau van de opbrengst en door een grote opbrengstzekerheid. Ook kunnen nieuwe rassen verwacht worden met een hoge opbrengst.

De strokartonindustrie is tientallen jaren van groot belang geweest voor de graanteelt. De overschakeling van stro op oud papier bij de fabricage betekent een belangrijke tegenslag voor een rendabele graanteelt.

Meer in het zuiden en oosten van Nederland is daarnaast de teelt van korrelmaïs in opkomst. Mogelijk dat deze teelt ook voor de Veenkoloniën bij aangepaste nieuwe rassen kansen heeft. De EEG-prijs is gunstig en het geeft een verruiming van de vruchtwisseling.

Eveneens als nieuw gewas komt in Nederland de laatste jaren in sterke mate de snijmaïs naar voren, die ingekuild wordt en vervolgens als veevoer wordt gebruikt. Door de ontwikkeling van de precisiezaaimachine voor het zaaien van korrelmaïs kreeg de teelt van snijmaïs eveneens een snelle en gunstige stimulans. Het is een produktief en goedkoop voedergewas dat op de gemengde bedrijven in het zuiden en oosten van het land snel opgang maakt. Per ha kan $\pm 7\ 000$ ZW worden gewonnen. Dit is belangrijk meer dan van een ha grasland. Ook kan snijmaïs als gedroogd produkt benut worden. Door het ontstaan van een grotere veedichtheid en grotere eenheden vee op melkveehouderijbedrijven en gemengde bedrijven en voor het mesten van bv. jonge stieren zouden de veenkoloniale akkerbouwers meer dan voorheen als leveranciers kunnen gaan optreden van groenvoedergewassen, zoals bv. snijmaïs. De snijmaïs moet dan naast de verbouw van fabrieksaardappelen en in mindere mate suikerbieten als vervanger van de traditionele verbouw van granen optreden en met granen kunnen concurreren. Tevens moet het aantrekkelijk zijn voor veehouderijbedrijven om snijmaïs te kopen van akkerbouwers. Dit vereist veebedrijven met een tamelijk zware veebezetting per ha. De veebezetting per ha is echter nog niet hoog in dit gebied, hoewel dit de laatste jaren belangrijk is toegenomen. Het aantal veehouders is dalende, maar de overblijvenden hebben grotere veestapels. Gewoonlijk wordt aangenomen dat een netto-ZW-prijs voor de ingekuilde snijmaïs van ongeveer 30 à 35 ct. aantrekkelijk is voor zowel de veehouder als de akkerbouwer. Dit komt voor de akkerbouwer neer op ongeveer f 2 000,- à f 2 500,- bruto-geldopbrengst per ha. Het is van belang hoe het veebedrijf is opgezet en hoe groot de transportafstand zal zijn.

Voor andere gewassen, zoals oliehoudende zaden, zijn er in de Veenkoloniën bij de huidige opbrengsten, prijs- en afzetverhoudingen weinig mogelijkheden. Hoewel voor koolzaad een richtprijs is ingesteld en in de Veenkoloniën relatief weinig bieten worden geteeld, moet toch worden aangenomen dat een grote uitbreiding van het koolzaadareaal niet in de

lijn der verwachtingen ligt.

Voor de peulvruchten lijken de mogelijkheden in de Veenkoloniën niet bijzonder groot. Plaatselijk is enige contractteelt van conservenpeulvruchten. De oogstzekerheid is minder gunstig (ziekten) en de graanprijzen (tarwe) zijn de laatste jaren gestegen. Verder treden er bij de teelt en het oogsten arbeidspieken op.

Voor de vollegrondsgroenteteelt op veenkoloniale gronden lijken de perspectieven evenmin gunstig. De produktie moet op akkerbouwmatige schaal gebeuren, dus met vele ha's. Dit stelt hoge eisen aan de opkomstzekerheid, de teelttechnieken en de oogstmekanisatie. Een akkerbouwbedrijf kan moeilijk plotseling optredende grote arbeidspieken opvangen. De nodige vakkennis is niet in voldoende mate aanwezig. Bestrijding van onkruiden, ziekten en plagen vragen speciale kennis en werktuigen. Afzet in grote hoeveelheden van goede kwaliteit en afnamezekerheid tegen redelijke prijzen zijn in de akkerbouw een eerste vereiste. Dit neemt niet weg dat er zeker akkerbouwers in staat zullen zijn op rendabele wijze de vollegrondsgroenteteelt te beoefenen, waarbij diverse teelten geconcentreerd zijn in bepaalde gebieden.

§ 2. Bedrijfsoppervlakte, arbeid en mechanisatiemogelijkheden

De ontwikkeling van moderne oogstmachines voor granen en aardappelen doet de arbeidsbehoefte sterk afnemen. Het resultaat van een en ander is de noodzaak om tot een drastische vergroting van de te bewerken oppervlakte per machine te komen wil men de ontwikkeling bijhouden en wil men erin slagen de rentabiliteit in stand te houden. Hierbij wordt echter tevens een minimum oppervlakte per man vereist. Het is om deze redenen dat naast een versnelde afvloeiing van bedrijfshoofden andere oplossingen noodzakelijk worden. Enkele mogelijkheden zullen hier nader aangeduid worden.

- a. Fusies, die in de industriële sector grote opgang maken, bieden in de landbouw veel minder mogelijkheden doordat veel bedrijven reeds eenmansbedrijven zijn en doordat zonder afvloeiing van arbeidskrachten bij fusies de produktieomvang per arbeidskracht weinig of niet direct stijgt. Veel hangt ook af van de persoonlijke instelling van de boeren en men stuit gemakkelijk op opvolgingsproblemen.
- b. Een belangrijk dienstverlenende sector, nl. de loonwerkers, kan de boeren over moderne machines met grote capaciteit doen beschikken. Dit heeft evenwel mede tot gevolg dat veel werk door derden wordt verricht, waardoor het voor de ondernemer weer moeilijker wordt eigen arbeid en machines rendabel te benutten.

Het wordt voor de boer in het algemeen steeds moeilijker om een juiste onderlinge verhouding te vinden tussen bedrijfsoppervlakte, (bouwplan), arbeid en mechanisatiegraad. Hoe snel de ontwikkeling gaat kan men aflezen uit rapporten, die de laatste 15 jaar gepubliceerd zijn.

Het rapport van de Commissie Mesu (1956) 1) vermeldt een optimale bedrijfsgrootte voor het tweemansbedrijf van 24 ha (12 ha/man). Een publikatie van het Ministerie van Landbouw (1965) 2) noemt als gewenste oppervlakte voor een eenmansbedrijf ongeveer 30 ha en voor een tweemansbedrijf ca. 40 ha (20 ha/man). Meyerman (1966) 3) berekende dat de optimale oppervlakte voor een tweemansbedrijf bij goede cultuur-technische omstandigheden 48 ha (24 ha/man) zou moeten zijn.

Recentere studies van het LEI en van de studiegroep grote landbouwbedrijven (1970) 4) leiden tot het inzicht dat bij toepassing van de thans beschikbare arbeidsbesparende machines de arbeidsbehoefte in de praktijk kan dalen tot één man per 20 à 40 ha. Dit laatste in afhankelijkheid van de intensiteit van het bouwplan. Op de veenkoloniale studiebedrijven, die bij het LEI in administratie zijn, bedraagt de gemiddelde oppervlakte per arbeidskracht thans ongeveer 30 ha. Dit betekent dat eenmansakkerbouwbedrijven met een geringere oppervlakte te klein zullen worden voor een optimale verhouding van grond, arbeid en kapitaal. De technische ontwikkeling gaat voort en deze grens van 20 à 40 ha per man zal verder naar boven verschuiven. Zo verwacht men omstreeks 1980 een man-landverhouding van 30 à 50 ha per arbeidskracht. Twee- en drie-mansbedrijven zullen navenant aanzienlijke oppervlakten nodig hebben.

De huidige bedrijfsomvang in de Veenkoloniën is belangrijk geringer, zoals reeds eerder vermeld.

In tabel 47 wordt een overzicht gegeven van de bedrijfsomvang, uitgedrukt in ha's en in standaardbedrijfseenheden (sbe) en van het aantal ha's per arbeidskracht in 1965 en 1970 en de verwachtingen van het LEI omtrent 1980 en 1985.

Tabel 47. Gemiddelde bedrijfsomvang in ha's en sbe

	1965	1970	1980	1985
Aantal ha's per arbeidskracht	14	19	30-35	35-45
Gem. oppervlakte per bedrijf	21,5	25	39	50
Gem. omvang in sbe per bedrijf	94	119	200	260

De stijging van de oppervlakte per man zal in de komende jaren voornamelijk moeten plaatshebben door afvloeiing van bedrijfshoofden. In de afgelopen jaren is dit proces reeds op gang gekomen. Uit een landelijk

- 1) Rapport van de Cie. ter bestudering van vraagstukken verband houdende met de positie van het landbouwbedrijf in de Veenkoloniën, 1956.
- 2) Bedrijfseconomische perspectieven voor het veenkoloniale bedrijf, Ministerie van Landbouw, 1965.
- 3) Dissertatie Dr. G.C. Meijerman, 1966.
- 4) Rapport studiegroep grote landbouwbedrijven, Ministerie van Landbouw, 1970.

onderzoek van Garming en Postma (1968) 1) over de ontwikkeling van de bedrijfsgroottestructuur en de leeftijdsopbouw van de boeren in 1952, 1959 en 1965 bleek dat de jongere boeren bedrijfshoofd waren op grotere bedrijven dan de oudere boeren. De jongere boeren hadden zich kennelijk gericht naar de noodzaak per arbeidskracht een grotere oppervlakte ter beschikking te hebben. Verder bleek dat de afvloeiing van bedrijfshoofden in de periode 1959-1965 versneld was t.o.v. de periode 1952-1959. Deze ontwikkeling heeft zich van 1965-1970 nogmaals versneld. Het LEI berekent dat in het noorden van het land het aantal bedrijfshoofden tot 1980 met ongeveer een derde zal verminderen. Voor de Veenkoloniën rekent men met een daling van $4 \frac{3}{4}\%$ per jaar en in 1985 zal dan het aantal bedrijven ruim gehalveerd zijn t.o.v. 1970. Dit betekent een aanzienlijke versnelling vergeleken met de periode 1965-1970, vooral veroorzaakt door een lager opvolgingspercentage. Beroepsverandering en het opvangen van de vermindering van de werkgelegenheid in de landbouw is alleen mogelijk bij een gunstige ontwikkeling van de totale werkgelegenheid in het desbetreffende gebied.

Tot het midden van de jaren zestig was de mechanisatie vooral gericht op het vervangen van arbeid door machines. Nadien is een verschuiving opgetreden naar grotere machinecapaciteiten. Men schafte machines aan met een hoge seizoen- of dagcapaciteit, zoals zwaardere trekkers met hogere rijsnelheid en bredere werktuigen. De werkzaamheden werden gecombineerd, zoals combinaties van grondbewerkingswerktuigen met zaai- en pootmachines. Dit heeft tot gevolg een grotere prestatie per uur en minder gebruiksuren per ha. Door meer ha's ter beschikking te hebben om te bewerken kan men onderbezetting van de machines voorkomen.

Bij de oogstmachines zijn de zelfrijders gekomen met als reeds jaren bekend de maaidorsers, thans gevolgd door de zelfrijdende aardappelenbietenrooiers en veldhakselaars. Ook begint het strooien van kunstmest, in losse vorm geleverd, vanuit een bij het bedrijf geplaatste kunstmestsilo op gang te komen of de losgestorte kunstmest wordt ook wel met voorladers opgeschept en verstrooid met een grote bak of door loonwerkers verzorgd. Nieuwe methoden om aardappelloof op te ruimen worden beproefd, bv. de loofstomer en vierrijige looftrekkers.

De stichting Mechanisatie-Centrum te Wageningen heeft een publikatie doen verschijnen: Prognose 1980. Deze publikatie geeft een prognose van de ontwikkeling van de mechanisatie en arbeidsbehoefte op de akker- en weidebouwbedrijven in Nederland tot 1980. De volgende tabel 48 is m.b.v. bovengenoemde publikatie samengesteld en geeft een overzicht van de afneming van de arbeidsbehoefte in manuren van een aantal gewassen in voorgaande jaren en die voor de komende jaren wordt verwacht. Tevens is een indexcijfer berekend, waarbij 1965 op 100 is gesteld.

1) Ir. R.W. Garming en drs. C. Postma: "Bedrijfsgrootte en leeftijd van de boeren". Maandblad Landbouwvoorlichting, november 1968.

Tabel 48. Arbeidsbehoefte

	Granen		Fabr.aardappelen		Suikerbieten	
	mu/ha	index	mu/ha	index	mu/ha	index
1950	170	190	260	186	380	173
1960	125	140	200	143	300	136
1965	90	100	140	100	220	100
1970	75	83	100	71	150	68
1975	60	67	80	57	125	57
1980	45	50	70	50	110	50

De berekeningen hebben plaatsgehad met behulp van vroegere arbeidsmethoden en in de toekomst te verwachten arbeidsmethoden en mechanisatiemogelijkheden. Daarbij is uitgegaan van een geleidelijke opschuiving naar meer gemechaniseerde methoden.

Uiteraard zijn er bedrijven met een lagere arbeidsbehoefte in diverse jaren, maar anderzijds komen bedrijven voor die meer arbeid per ha gewas nodig hadden of zullen hebben. Hierbij spelen individuele en externe omstandigheden op de bedrijven een grote rol. De ontwikkeling van de mechanisatietechnieken en de arbeidsbehoefte hebben betrekking op veenkoloniale omstandigheden. Hierbij zijn ook de arbeidsuren, die een loonwerker eventueel voor de boer verricht, meeberekend.

De mogelijkheden voor een arbeidsproductiviteitsstijging zijn, gezien de cijfers, nog bijzonder groot. Een stijging tot het twee- à drievoudige van thans in 1980 is theoretisch mogelijk wat de technische hulpmiddelen betreft. Het optreden van remmende factoren doet echter verwachten dat dit niet haalbaar is. De financieringsmogelijkheden van de individuele bedrijven zullen waarschijnlijk tekort schieten. Ook het financieel inzicht van de ondernemer en het risico dat hij mag of kan nemen spelen een rol.

Een belangrijker factor is echter de bedrijfsgroottestructuur in 1980, die nauw samenhangt met de snelheid van afvloeiing van bedrijfshoofden. Slechts een langzame oppervlaktevergroting per bedrijf mag worden verwacht.

De Veer 1) heeft de ontwikkeling van de bedrijfsomvang en de arbeidsproductiviteit in verband met de ontwikkeling van de technische mogelijkheden nader bestudeerd. Daarbij werd de vraag gesteld of de vermindering van de agrarische beroepsbevolking en de opheffing van bedrijven in de komende jaren niet belemmerd of zelfs gestopt zou worden door te geringe technische mogelijkheden om op een economisch verantwoorde wijze de produktieomvang per man te vergroten. De Veer komt tot de conclusie dat een verdere verhoging van de arbeidsproductiviteit door een versnelde afvloeiing van bedrijfshoofden en concentratie van de produktie op een gering aantal bedrijven binnen afzienbare tijd niet zal vast-

1) Drs. J. de Veer: "Bedrijfsomvang en arbeidsproductiviteit".
Maandblad Bedrijfsontwikkeling, maart 1971.

lopen op de grenzen van de technische mogelijkheden. De feitelijke gerealiseerde produktieomvang per man zal ook dan nog sterk worden bepaald door het knelpunt van de beperkte bedrijfsomvang.

Ook in Prognose 1980 wordt erop gewezen dat in 1980 nog slechts een gering aantal bedrijven gebruik zal maken van de dan meest geperfectioneerde mechanisatiemethoden (in de industrie valt dit verschijnsel eveneens waar te nemen). Verschillende remmende invloeden, zoals bedrijfsgrootte, kapitaalgebrek en de situatie van bedrijfsgebouwen maken dat de toepassing van nieuwe technische vindingen aanzienlijk zal achterlopen bij de technische ontwikkeling.

De aanpassing van de bedrijfsstructuur, nl. de bedrijfsvergroting, blijft dus het knelpunt in de veenkoloniale akkerbouw. De spanning tussen bedrijfsgrootte en technische mogelijkheden zal naar verwacht mag worden eerder toe- dan afnemen.

§ 3. Bedrijfsgebouwen

Een vermindering van het aantal bedrijven en vergroting van de bedrijfsoppervlakte zullen ertoe leiden dat ook het aantal benodigde bedrijfsgebouwen zal afnemen. Voor een deel zal er voor de bestaande bedrijfsgebouwen geen emplooi meer zijn. Wel zal jaarlijks geïnvesteerd moeten worden in modernisering en in bepaalde gevallen ook in nieuwbouw. De eisen die de moderne akkerbouw stelt aan een bedrijfsgebouw zijn in de loop der jaren ook belangrijk gewijzigd, zowel wat inrichting als omvang betreft. De akkerbouwer is vaak gespecialiseerd op enkele of op bepaalde teelten. De ontwikkeling van de bedrijfsvoering is daarbij steeds verder gegaan in de richting van directe afvoer van landbouwprodukten naar centrale opslagplaatsen (granen) of directe verwerking voor de winter (fabrieksaardappelen, suikerbieten). De vroegere opslag van geoogste produkten is ten dele vervallen. De gebouwen voor akkerbouwbedrijven zullen in de toekomst hoofdzakelijk ruimten moeten bevatten voor het opbergen van grotere werktuigen en machines en mogelijkheden moeten bieden voor onderhoud daarvan en opslagruimte voor kunstmeststoffen en gewasbeschermingsmiddelen.

Ruimte voor de opslag van stro voor de levering aan de industrie laat zich voor de toekomst niet als lonend aanzien. In bestaande schuren kan het in pakken geperst bewaard worden, maar ook kan het onder een eenvoudige bedekking buiten tijdelijk worden opgeslagen. Een eigen drooginstallatie en bewaring in silo's voor gemaaidorste granen is alleen voor de zeer grote akkerbouwbedrijven rendabel. Wel moeten mogelijkheden bekeken of geschapen worden voor het tijdelijk opslaan van losgestort graan met behulp van ventilatie. Dit om enige spreiding in de levering van het produkt, zo nodig, mogelijk te maken.

Voor die boeren die zelf hun pootgoed willen verzorgen en bewaren zal tevens een poterbewaarlokaal aanwezig moeten zijn. De teelt van consumptieaardappelen is in de Veenkoloniën van geringe omvang.

In de toekomst zal waarschijnlijk wel rekening moeten worden gehouden met opslag van fabrieksaardappelen voor gespreide levering. Er worden nl. proeven genomen om grote hoeveelheden fabrieksaardappelen

gedurende de winter te bewaren met de bedoeling deze in een voorjaarscampagne te verwerken in de fabriek. Op deze wijze probeert men meer spreiding in de verwerking te krijgen en tevens een betere benutting van de fabrieksapparatuur. Er treden bij deze winteropslag en latere verwerking vele voor- en nadelen op, die nader onderzocht moeten worden. Er zijn echter aanwijzingen dat de aardappelmeelindustrie hiermede een extra rendement kan behalen.

Stichting van nieuwe bedrijfsgebouwen en investeringen in bestaande gebouwen zijn slechts economisch verantwoord, indien de volledige kosten met inbegrip van rente en afschrijving op basis van vervangingswaarde uit de bedrijfsexploitatie kunnen worden gedekt. Dit betekent in de praktijk dat de kosten van nieuwe bedrijfsgebouwen of ingrijpend vernieuwde of uitgebreide gebouwen op een aanzienlijk hoger niveau komen dan de vergoeding voor gebouwenkosten die in de huidige pacht is begrepen.

Dit betekent een belangrijke belemmering voor de verpachters om steun te verlenen bij het aanbrengen van verbeteringen.

SLOTBESCHOUWING

De landbouw neemt in de economie van de Veenkoloniën nog steeds een belangrijke plaats in. Niet minder dan ca. 12% van het regionale inkomen valt toe aan deze bedrijfstak. Voegt men hierbij het inkomen van de landbouwfafhankelijke bedrijfstakken dan komt men zelfs tot 22%. Alleen reeds vanuit het landbouwgezichtspunt is dan ook de reconstructie van betekenis voor de economie van de gehele streek.

De bedrijfsstructuur heeft zich in de Veenkoloniën in de afgelopen jaren in gunstige zin ontwikkeld. De vermindering van het aantal beroepspersonen in de landbouw verliep sneller dan het landelijk gemiddelde vooral door een groot verloop van het aantal vreemde arbeidskrachten. De toeneming van de produktieomvang (uitgedrukt in sbe) was hoger dan men voor een akkerbouwgebied zou verwachten. Hierin zit echter een eenmalig effect, nl. de teeltverruiming van aardappelen. Door deze ontwikkeling kon het gemiddelde arbeidsinkomen per man zich in gunstige zin ontwikkelen, hetgeen ook blijkt uit de resultaten van boekhoudbedrijven. De kleinere bedrijven (+ 20 ha) blijven hierbij duidelijk achter bij de 30-ha- en 40-ha-bedrijven. Het verschil tussen de 30-ha- en de 40-ha-bedrijven is minder groot maar toch nog duidelijk aanwezig. De gemiddelde bedrijfsgrootte in de Veenkoloniën op landbouwbedrijven is + 25 ha in 1970. Thans in 1974 kan deze gemiddelde oppervlakte naar schatting bijna 30 ha bedragen. Er moet dan ook gesteld worden dat + de helft van de bedrijven te klein in oppervlakte is. Overigens is de gemiddelde bedrijfsgrootte geen goed richtgetal voor een benadering van de optimale bedrijfsgrootte. Altijd zal een deel van de bedrijven belangrijk onder de maat blijven, hetgeen voor een groot deel is terug te voeren op verschillen in ondernemerscapaciteiten. Een betere maatstaf voor de beoordeling van een gebied is het percentage van de grond dat in gebruik is op bedrijven met een vergelijkbaar (paritair) inkomen per man. Thans komt bijna 60% van de grond voor op bedrijven die aan tenminste één man een dergelijk inkomen kunnen bieden. Door een ongunstige arbeidsbezetting kan dit percentage iets kleiner zijn. In vergelijking met vele andere gebieden is dit beslist niet laag. De Veenkoloniën blijven daarmee boven het gemiddelde landelijk niveau. In vergelijking met de akkerbouwgebieden wordt het gemiddeld niveau vrijwel benaderd.

De tuinbouw neemt met 15% van de produktieomvang een niet te onderschatten plaats in. Zij is voornamelijk rond Hoogezand, Sappemeer en Emmen geconcentreerd. Het betreft vooral de teelt van rozenonderstammen en de glastuinbouw. De laatste jaren heeft de tuinbouw zich hier weten te handhaven.

Voor de toekomst wordt verwacht dat de waargenomen ontwikkeling zich zal voortzetten. Op de eerste plaats zal de vermindering van het aantal bedrijven in een versneld tempo plaatshebben, vooral door een geringer aantal opvolgers. Ook door beroepsverandering zal een aantal bedrijfshoofden de landbouw verlaten. Hiermee zal de vermindering van het aantal bedrijven niet achter blijven bij bv. aangrenzende zandgronden.

Het beroepsveranderingspercentage lag in het verleden op vrijwel gelijk niveau als in dit gebied ofschoon het arbeidsinkomen in de Veenkoloniën gemiddeld genomen toch een stuk hoger uitkomt. Dit bewijst wel dat de veenkoloniale boer een iets andere mentaliteit heeft. Hij denkt en handelt meer rationeel. Hij zal dan ook eerder de conclusies trekken uit een verslechtering van de bedrijfsresultaten. Dit geldt ook voor de toetreding van jongeren. Het aantal bedrijven zal dan ook in de komende 15 jaar meer dan gehalveerd worden. Op korte termijn kan deze ontwikkeling doorkruist worden door conjunctuurschommelingen. Bijvoorbeeld een gebrek aan geschikte alternatieve werkgelegenheid kan de beroepsverandering iets afremmen. In de periode 1970-1973 is de ontwikkeling van het aantal bedrijven vrijwel verlopen als in de prognose is aangegeven (4,2% vermindering per jaar).

Door deze ontwikkeling zal de landbouw in de Veenkoloniën zijn plaats t.o.v. het landelijk gemiddelde zeker behouden. Ook wat de ontwikkeling van het arbeidsinkomen betreft zal de positie t.o.v. andere inkomenscategorieën gelijk blijven. De Veenkoloniën zal daarmee een redelijk goed akkerbouwgebied blijven. (Een vergelijking met de resultaten van boekhoudbedrijven en de verwachting die men mag hebben voor de toekomstige ontwikkeling maakt duidelijk dat een dergelijke ontwikkeling ook noodzakelijk zal zijn wil het huidige niveau gehandhaafd blijven). Deze ontwikkeling zal het nodige aanpassingsvermogen en organisatietalent van de boer vragen. De eisen die aan de boer als ondernemer worden gesteld nemen steeds toe.

Het landbouwkundig op peil blijven wordt ook nog eens gedemonstreerd door de ontwikkeling van het arbeidsinkomen per man. Door de EEG-commissie zijn in het kader van de modernisering van landbouwgebieden bepaalde richtlijnen opgesteld. Daarin wordt onder meer gesteld die ruilverkavelingen te bevorderen waarvan verwacht mag worden dat na voltooiing van het plan de cultuurgrond of

- a) hetzij voor tenminste 40% wordt geëxploiteerd door bedrijven met een goedgekeurd ontwikkelingsplan;
- b) hetzij voor tenminste 70% wordt geëxploiteerd door bedrijven die beantwoorden aan het moderniseringsdoel.

Het moderniseringsdoel houdt onder meer in dat een vergelijkbaar inkomen wordt gehaald. Voor de Veenkoloniën blijkt dat (zij het via een globale berekening) aan beide criteria beantwoord kan worden. Hieruit moge nog eens de levensvatbaarheid van de landbouw in dit gebied blijken.

De grondmobiliteit zal in de komende jaren iets toenemen omdat het aantal bedrijfsopheffingen groter zal zijn. In 15 jaar tijd zal + 40% van de cultuurgrond hierbij betrokken zijn. In het verleden is het percentage pachtland drastisch afgenomen (met 10 à 15%). Deze tendens zal in de komende jaren waarschijnlijk worden voortgezet. De financiering van de blijvende bedrijven zal hierdoor aanzienlijk verzwakt worden.

Een toenemend aantal landbouwbedrijven ondervindt de beperkte oppervlakte grond als een knelpunt voor een verdere inkomensgroei. Door onderbezetting van arbeid en/of machines op vele bedrijven ontstaat een hoge marginale waarde voor grond. Dit veroorzaakt vraag naar aanvullende grond van individuele grondgebruikers. De vraag kan leiden tot aankoop van grond tegen hogere prijzen of men kan proberen grond bij te

pachten. De spanning tussen bedrijfsgrootte en technische mogelijkheden zal naar verwachting toenemen. Daardoor blijft de marginale waarde van de grond hoog of zal nog gaan stijgen. Een hogere grondprijs brengt andere boereigenaars of verpachters ertoe te gaan verkopen. Dit kan weer leiden tot liquidatie van bedrijven en afvloeiing van bedrijfshoofden.

De landbouw als nevenberoep komt in de Veenkoloniën maar sporadisch voor. Nog geen 5% van de cultuurgrond is hierbij betrokken. Het akkerbouwbedrijf is op zich meer geschikt voor z.g. part-time-farming dan een veehouderijbedrijf. Toch is niet te verwachten dat dit in de Veenkoloniën belangrijk zal toenemen. De ontwikkeling in de jaren na 1970 wijst hier ook niet op.

Voor het overgrote deel heeft de grond in de Veenkoloniën een agrarische bestemming. In het Interim-rapport wordt een vrij forse oppervlakte cultuurgrond geclaimd voor niet agrarische doeleinden (landschapsplan). Het aangeven van de landbouwkundige waarde van de grond voor de boer kan mogelijk een bijdrage leveren in de discussie over deze problematiek. Gezien het feit dat de gemiddelde bedrijfsgrootte nog lang niet optimaal is en dat er a.h.w. een overcapaciteit aan mankracht en machines bestaat, kan één additionele ha voor de boer een contante waarde van + f 8 000,- hebben, een bedrag dat bij de normale landbouwkundige verkeerswaarde moet opgeteld worden. Uit de berekeningen van de toekomstige arbeidsproductiviteit en de ontwikkeling van het arbeidsinkomen blijkt dat het relatieve niveau in de Veenkoloniën gehandhaafd zal blijven. Grondonttrekking zonder compenserende maatregelen zal zeker een relatieve daling van het arbeidsinkomen tot gevolg hebben. De pariteit zou daarmee niet gehandhaafd blijven. Bij grondonttrekking zou men t.a.v. de landbouw als stelregel kunnen hanteren dat door deze ontzekking de natuurlijke groei van de bedrijven en het arbeidsinkomen per man niet beïnvloed mag worden. In de praktijk betekent dit dat men tot uitkoop van gehele bedrijven zal moeten overgaan.

De modernisering van de landbouw zal in de toekomst onverminderd worden voortgezet. Ondanks een vrij forse vermindering van het aantal bedrijven zal de gemiddelde arbeidsbezetting per bedrijf nog iets afnemen. Dat betekent dat het percentage eenmansbedrijven nog zal toenemen. De bedrijfsgrootte zal verdubbelen. De capaciteit van de landbouwmachines zal nog belangrijk toenemen. Dit zal veel vergen van het organisatie-talent en de ondernemerscapaciteit van de boer. De financiering van de bedrijven zal meer problemen gaan opleveren, omdat het percentage pacht, dat reeds aanzienlijk is teruggelopen, nog verder zal dalen. Het huidige rendement van verpachte grond is zeer laag wat de kapitaalvlucht uit de landbouw verklaart. De werkzaamheden te verrichten door de loonwerker zullen waarschijnlijk toenemen, terwijl ook bepaalde samenwerkingsvormen aan bod kunnen komen. Fusies van bedrijven zullen daarentegen waarschijnlijk uitzonderingen blijven. Voor degene die een bedrijf denkt over te nemen en ook voor degene die een zoon in de landbouw willen voeren is het verstandig deze ontwikkeling ernstig te overdenken.

De werkgelegenheid in de Veenkoloniën is onvoldoende hetgeen blijkt uit de percentages aan arbeidsreserve. In deze situatie zal niet makkelijk verbetering komen. Daarbij komt nog dat ook in de toekomst het aantal arbeidsplaatsen in de landbouw fors zal afnemen. Uit de prognose van de agrarische beroepsbevolking blijkt dat dit aantal arbeidsplaatsen in de landbouw tot 1985 met + 1 700 zal afnemen. Deels zullen deze plaatsen niet meer bezet worden, bij beroepsbeëindiging van oudere beroepspersonen (900 plaatsen). De toetreding van jongeren zal nl. beperkt zijn. Deels zullen 800 plaatsen wegvallen door beroepsverandering van jongere beroepspersonen in de landbouw. Voor deze categorie is het van belang lang dat er geschikt ander werk voorhanden is. Mogelijk dat de reconstructie hierop kan inspelen.

Ontwikkeling van het aantal landbouwbedrijven in de Veenkoloniën in de periode 1965-1985

1965 - 1970			1970 - 1975			1975 - 1980			1980 - 1985			1985	
leef- tijd	aan- tal	uit- treding	toe- tre- ding	aan- tal	uit- treding	toe- tre- ding	aan- tal	uit- treding	aan- tal	uit- treding	toe- tre- ding	aan- tal	leef- tijd
	be- roeps- drij- ven	abdi- catie ver- ande- ring	ziekte over- lijden	be- roeps- drij- ven	abdi- catie ver- ande- ring	ziekte over- lijden	be- roeps- drij- ven	abdi- catie ver- ande- ring	be- roeps- drij- ven	abdi- catie ver- ande- ring	ziekte over- lijden	be- roeps- drij- ven	leef- tijd
1965	1965	1965	1965	1970	1970	1970	1975	1975	1980	1980	1980	1985	1985
25-30	20	1		22	2	17	17	2	12	1	8	8	<25
30-35	66	4		61	6	52	72	6	37	5	24	35	25-30
35-40	158	11		67	11	43	116	11	31	11	20	66	30-35
40-45	244	21	2	17	17	35	152	16	25	15	7	100	35-40
45-50	300	19	3	20	20	14	188	18	10	16	4	119	40-45
50-55	324	18	17	29	21	9	223	19	6	17	2	129	45-50
55-60	328	19	47	26	8	3	265	19	2	15	33	149	50-55
60-65	333	11	100	22	92		226	7		6	80	147	55-60
≥ 65	245		164	122	167		162				102	115	60-65
	130	89			98		79				39	32	≥ 65
Totaal	2 148	104	424	244	431	173	1 500	98	123	86	270	900	Totaal

1) Ieder 5-jaarlijkse periode schuiven de leeftijdsklassen 1 regel hoger.

Het aantal geregistreerde telplichtigen in de Veenkoloniën in 1965 en 1970

	Totaal		Aantal geregistreerden									
			in de beroepsgroep									
			A + B		C		D		S			
	1965	1970	1965	1970	1965	1970	1965	1970	1965	1970	1965	1970
z. cultuurgroend	129	89	3	3	85	58	41	28	-	-	-	-
< 1 ha	397	305	3	4	242	173	59	43	3	3	1	1
1 - < 2 ha	226	171	7	2	110	52	52	54	2	2	2	2
2 - < 5 ha	220	169	22	15	114	89	65	48	1	1	-	-
5 - < 10 ha	322	216	232	126	43	49	42	38	1	1	-	-
10 - < 15 ha	457	346	431	316	16	22	7	4	-	-	-	-
15 - < 20 ha	498	408	491	400	4	6	1	-	-	-	1	1
20 - < 30 ha	593	561	583	546	1	13	-	2	1	1	-	-
30 - < 50 ha	307	346	305	341	1	2	-	-	1	1	2	2
50 - < 70 ha	53	79	51	75	-	1	-	-	2	2	2	2
70 - < 100 ha	17	26	17	25	-	-	-	-	-	-	1	1
≥ 100	6	14	3	11	-	-	-	-	-	-	3	3
Totaal	3225	2730	2148	1864	174	172	622	465	267	217	14	12

BIJLAGE 3

Grondbalans

	Vrijgekomen grond 1965 - 1970					
	Totaal	in de beroepsgroep		C	D	S
		Landbouwer	Tuinder			
Opheffing van bedrijven	4762	4162	56	274	258	12
Bedrijfsverkleining:						
- beide jaren zelfde beroepsgroep	1819	1608	30	70	111	
- van A + B naar C	190	190				
- van A + B naar D	459	459	1			
- van C naar A + B	18			18		
Totaal	7248	6418	87	362	369	12

Aangewende grond 1965 - 1970						
Stichting van bedrijven	1086	710	32	171	78	95
Bedrijfsvergroting						
- beide jaren zelfde beroepsgroep	5889	5492	74	177	7	139
- van A + B naar C of D	24			23	1	
- van C naar A + B of D	115	105	7		3	
- van D naar A + B of C	38	29		9		
Totaal	7152	6336	113	380	89	234
Uit de registratie verdwenen	96					
Totaal	7248					

Balans						
Oppervlakte 1965	49796	46174	346	1340	695	1241
Stichting van bedrijven	+ 1086	+ 710	+ 32	+ 171	+ 78	+ 95
Saldo vergroting/verkleiningen	+ 3580	+ 3370	+ 50	+ 121	-100	+ 139
Opheffen van bedrijven	- 4762	- 4162	- 56	- 274	-258	- 12
Saldo verschuivingen beroeps- groepen		- 460	- 2	+ 254	+208	
Oppervlakte 1970	49700	45632	370	1612	623	1463
Uit de registratie verdwenen	+ 96					
Oppervlakte 1965	49796					

Standaardbedrijfseenheden 1968

Voornaamste gewassen	Eenheden per Veehouderij ha	Eenheden per dier	
Granen	3,0	Rundvee:	
Hakvruchten:		kalveren	0,7
pootaardappelen	9,0	jongvee	0,7
consumptieaardappelen	5,5	melkkoëien	2,5
fabriksaardappelen	5,5	mestvee	0,8
aardappelen te velde		dekstieren	1,25
verkocht	5,0	meststieren	0,8
voeraardappelen	5,5	mestkalveren	0,4
suikerbieten	6,5	Varkens:	
Peulvruchten:		mestvarkens	0,10
conservenerwt	3,0	opfokzeugen	0,16
bruine bonen	4,5	fokzeugen	1,6
veldbonen ('wikken)	4,5	beren	1,6
overige peulvruchten	4,5	Pluimvee:	
Vlas en zaden:		hennen	0,02
ongerepeld vlas	3,5	slachtkuikens	0,004
strovlas ('lijnzaad)	3,5	Schape	0,25
vlas te velde verkocht	3,5		
bietenzaad	9,0		
graszaad	4,5		
overige zaden	4,5		
Voedergewassen			
voederbieten	0,5		
klaver en luzerne	2,5		
grasland	1,0		
Overige gewassen			
uien	11,0		
pootbietjes	16,0		
asperges	17,0		

Bron L.E.I.

N.B.

Standaardbedrijfseenheden (s.b.e.) zijn verhoudingsgetallen voor de toegevoegde waarde in de verschillende produktierichtingen. De verhoudingsgetallen zijn gebaseerd op de hoogte van de netto-toegevoegde waarde op basis van factorkosten bij een moderne bedrijfsvoering volgens berekeningen van het L.E.I. in 1968.

De netto-toegevoegde waarde is gelijkgesteld aan de waarde van de prestaties van arbeid, kapitaal en grond, die per eenheid (ha, dier) benodigd zijn. Dat wil zeggen, dat de arbeid is ingerekend tegen de in 1968 geldende arbeidskosten (CAO-loon incl. sociale lasten), dat de rente over het geïnvesteerde vermogen is ingerekend tegen een rentevoet van 6 en dat voor de grond de nettopacht in rekening is gebracht.

Een bedrag van f. 25 000 netto-toegevoegde waarde is vervolgens gelijkgesteld aan 100 eenheden. Voor deze eenheden is de benaming standaardbedrijfseenheden (s.b.e.) gekozen.

Leeftijdsofbouw vaste mannelijke agrarische beroepsbevolking, mei 1970. Veenkoloniën

	bedrijfshoofden				zoons				overige familie				vreemde arbeidskrachten			
	waarvan				waarvan				waarvan				waarvan			
	land- bouw	tuin- bouw	land- bouw	tuin- bouw	land- bouw	tuin- bouw	land- bouw	tuin- bouw	land- bouw	tuin- bouw	land- bouw	tuin- bouw	land- bouw	tuin- bouw	land- bouw	tuin- bouw
	Totaal		Totaal		Totaal		Totaal		Totaal		Totaal		Totaal		Totaal	
< 20 jr	2		58	48	9	1	1	1	1		74	23	50	1		
20 - 24 jr	31	28	153	139	10	4	1	1	1		86	34	46	6		
25 - 29 jr	89	77	103	98	5						42	23	15	4		
30 - 34 jr	160	133	62	57	5		2	2	2		44	27	6	11		
35 - 39 jr	230	200	31	28	2	1	2	2	2		62	43	8	11		
40 - 44 jr	270	245	10	10			3	3	3		76	47	2	27		
45 - 49 jr	325	306	10	10			3	3	3		49	26	11	12		
50 - 54 jr	326	305					2	1	1	1	58	40	4	14		
55 - 59 jr	290	270					3	3	3		41	25	7	9		
60 - 64 jr	238	227					4	3	3		35	24	7	4		
≥ 65 jr	129	122					7	6	6	1	4	3		1		
Totaal	2091	1916	427	390	31	6	28	25	3		571	315	156	100		

Veenkoloniën: Arbeidsdichtheid en arbeidsproductiviteit op landbouwbedrijven

	1965										1970									
	opp.					aant.					opp.					aant.				
	aant. bedr.	cult.- grond	aantal sbe	vaste manl. arb.kr.	vaste manl. arb.kr.	ha per man bedr.	sbe per man bedr.	aant. sbe per man bedr.	aant. sbe per man bedr.	aant. sbe per man bedr.	aant. bedr.	cult.- grond	aantal sbe	vaste manl. arb.kr.	vaste manl. arb.kr.	ha per man bedr.	sbe per man bedr.	aant. sbe per man bedr.	aant. sbe per man bedr.	aant. sbe per man bedr.
< 10 ha	267	2 013	11 337	301	1,13	7	43	38	150	1 081	8 333	162	1,08	7	56	51				
10- < 20 ha	922	13 969	64 260	1 265	1,37	11	70	51	716	10 964	55 812	831	1,16	13	78	67				
20- < 30 ha	583	14 164	60 558	956	1,64	15	104	63	546	13 315	63 789	739	1,35	18	117	86				
30- < 50 ha	305	11 406	46 979	681	2,23	17	154	69	341	12 697	58 834	601	1,76	21	173	98				
50- < 70 ha	51	2 855	11 602	148	2,90	19	227	78	75	4 303	19 405	193	2,57	22	259	101				
70- < 100 ha	17	1 387	5 780	67	3,94	21	340	86	25	1 971	8 815	76	3,04	26	353	116				
≥ 100 ha	3	380	1 511	18	6,00	21	504	84	11	1 301	6 293	44	4,00	30	572	143				
Totaal	2 248	46 174	202 027	3 436	1,60	14	94	59	1 864	45 632	221 281	2 646	1,42	17	119	84				
Bedrijfstype																				
akkerb.bedr.	1 300	32 827	135 011	2 177	1,68	15	104	62	1 135	31 015	137 182	1 605	1,41	19	121	86				
gem. akker- bouwbedr.	490	8 735	41 904	770	1,57	11	86	54	364	8 730	45 929	559	1,54	16	126	82				
gem. rundvee- houderijbedr.	321	4 390	22 633	441	1,37	10	71	51	296	4 890	27 920	386	1,30	13	94	72				
bedrijven met veredeling	37	222	2 479	48	1,29	5	67	52	69	997	10 250	96	1,39	10	148	107				
Deelgebied																				
Emmen	612	13 547	60 960	978	1,60	14	100	62	539	13 685	68 217	774	1,44	18	127	88				
Ov. Drenthe	774	15 625	69 328	1 236	1,60	13	90	56	694	15 660	75 912	970	1,40	16	109	78				
Groningen	762	17 002	71 739	1 222	1,60	14	94	59	631	16 287	77 152	902	1,43	18	122	86				

Opvolgingssituatie mei 1970 op landbouwbedrijven

		Aantal bedrijven met een bedrijfshoofd van ≥ 50 jaar					oppervlakte geen opvolg.
		Totaal	met 1 opv.	met 2 opv.	opvolging onbekend	met geen opv.	
grootte-klasse	< 10 ha	92	9	0	8	75	543
	10 - < 15 ha	147	31	1	22	93	1155
	15 - < 20 ha	189	67	4	25	93	1621
	≥ 20 ha	475	212	45	62	156	4817
Totaal		903	319	50	117	417	8136
akkerbouwbedrijven		563	193	26	60	184	6254
gem. akkerbouwbedr.		168	66	20	29	53	928
gem. rundveeh. bedr.		143	46	4	25	68	841
bedrijven met veredeling		29	14	0	3	12	113
sbe klasse	< 50 sbe	87	8	1	4	74	583
	50 - < 70 sbe	134	22	0	19	93	1173
	70 - < 90 sbe	155	46	1	21	87	1510
	90 - < 120 sbe	190	80	3	27	80	1812
	120 - < 140 sbe	91	48	3	11	29	830
	140 - < 180 sbe	119	64	11	11	33	1122
	≥ 180 sbe	127	51	31	24	21	1106
beroep opvolger:		Totaal	met 1 opv.	met 2 opv.	Totaal 1)		
werkzaam op ouderlijk bedrijf		266	226	40	306		
medefirmant		24	20	4	28		
nog schoolgaand		29	28	1	30		
werkzaam op ander agra- risch bedrijf		31	28	3	34		
agrarisch verwant beroep		10	8	2	12		
niet agrarisch beroep		5	5	0	5		
overige of combinaties		4	4	0	4		
Totaal		369	319	50	419		

1) Totaal potentiële opvolgers

BIJLAGE 8

Landbouwbedrijven naar grootteklasse (in ha) in 1965, 1970, 1980 en 1985

	1965				1970				1980				1985			
	aan- tal bedrij- ven	%	opper- vlakte cultuur- grond	%	aan- tal bedrij- ven	%	opper- vlakte cultuur- grond	%	aan- tal bedrij- ven	%	opper- vlakte cultuur- grond	%	aan- tal bedrij- ven	%	opper- vlakte cultuur- grond	%
< 10 ha	267	12,5	2013	4	150	8	1081	2	47	4	200	0,5	27	3	100	0
10 - < 20 ha	922	43	13969	30	716	38,5	10964	24	153	13	2200	5	54	6	800	2
20 - < 30 ha	583	27	14164	31	546	29,5	13315	29	294	25	7200	16	162	18	4000	9
30 - < 50 ha	305	14	11406	25	341	18	12697	28	424	36	15700	35	315	35	11900	26
50 - < 70 ha	51	2,5	2855	6	75	4	4303	9,5	141	12	7900	17,5	162	18	9400	21
70 - < 100 ha	17	1	1387	3	25	1,5	1971	4,5	58	5	4600	10	90	10	7100	16
≥ 100 ha	3	0	380	1	11	0,5	1301	3	58	5	7200	16	90	10	11700	26
Totaal	2148	100	46174	100	1864	100	45632	100	1175	100	45200	100	900	100	45000	100
Gemiddelde oppervlakte per bedrijf	21,5 ha				24,5 ha				38 ha				50 ha			

Landbouwbedrijven naar sbe-klassen in 1965, 1970, 1980 en 1985

	1965				1970				1980				1985			
	aan-tal		produk-tie		aan-tal		produk-tie		aan-tal		produk-tie		aan-tal		produk-tie	
	bedrij-ven	%	omvang in sbe	%	bedrij-ven	%	omvang in sbe	%	bedrij-ven	%	omvang in sbe	%	bedrij-ven	%	omvang in sbe	%
< 70 sbe	746	35	39001	19,5	376	20	19927	9	47	4	3300	1,5	9	1	600	0
70 - < 90 sbe	462	21,5	36572	18	343	18,5	27253	12,5	59	5	4800	2	27	3	1900	1
90 - < 120 sbe	481	22	49381	24,5	459	25	47437	21,5	165	14	17300	7	63	7	6600	3
120 - < 140 sbe	172	8	22199	11	198	10,5	25559	11,5	129	11	16800	7	63	7	8200	3
140 - < 180 sbe	168	8	26468	13	240	13,0	37563	17	235	20	37600	16	144	16	23000	10
180 - < 200 sbe	119 ¹⁾	5,5	28466	14	248 ¹⁾	13	63542	28,5	94	8	17800	7,5	72	8	13600	6
200 - < 250 sbe									165	14	37000	16	162	18	36400	15,5
250 - < 300 sbe									117	10	31500	13,5	108	12	29100	12,5
300 - < 400 sbe									94	8	32200	14	99	11	33600	14,0
400 - < 500 sbe									35	3	15100	6,5	63	7	27000	11,5
≥ 500 sbe									35	3	21600	9	90	10	55000	23,5
Totaal	2148	100	202027	100	1864	100	221181	100	1175	100	235000	100	900	100	235000	100
Gemiddeld aantal sbe per bedrijf		94 sbe				119 sbe					200 sbe				260 sbe	

1) Dit aantal bedrijven is ≥ 180 sbe. Een verdere verdeling is niet gegeven.